

UNIONE REGIONALE DELLE PROVINCE PIEMONTESI

**Piano di sviluppo
del
Piemonte**

*studi
e
documenti*

**L'AGRICOLTURA PIEMONTESE
attraverso le analisi aziendali**

3

- **La Provincia di Cuneo**
- **La Provincia di Asti**

**quaderno
(triplo)
n.**

13

a cura dell' IRES

1965

Torino



023

L'AGRICOLTURA PIEMONTESE
attraverso le analisi aziendali

3

— *LA PROVINCIA DI CUNEO*

— *LA PROVINCIA DI ASTI*

Gli autori del presente volume sono, per la prima parte il dottor Marziano DI MAIO, per la seconda il dottor Mario PADOVAN, della Sezione Agricoltura dell'I.R.E.S.

La provincia di Cuneo

1. PREMESSA

1.1. *La formazione delle zone agrarie omogenee della Provincia*

La provincia di Cuneo, che geograficamente si presenta come una forma grosso modo ovale, un po' schiacciata, lunga all'incirca 110 km e larga 70 km, e che risulta per superficie una delle più vaste d'Italia, denuncia naturalmente sotto l'aspetto agricolo, oltre che sotto quello economico-sociale, una notevole variabilità di situazioni. In conseguenza di tale eterogeneità è stato necessario pertanto individuare, ai fini delle indagini dell'IRES, nove zone agricole omogenee che a loro volta sono state suddivise in sottozone, ventitrè in totale.

Il territorio della provincia, com'è noto, si estende per il 51% in montagna (un terzo della montagna piemontese), per il 29% in collina e per il 20% in pianura.

La montagna cuneese, in relazione all'altimetria, alle condizioni geopedologiche e agli ordinamenti colturali, presenta una varietà abbastanza ricca di situazioni, anche a causa del suo estendersi lungo un arco molto ampio. Tuttavia, sotto l'aspetto economico-sociale e sotto quello della redditività dell'agricoltura, si sono potute individuare due situazioni di omogeneità sufficienti ai fini degli studi dell'IRES, alle quali corrispondono altrettante zone omogenee. La prima di esse comprende tutti i comuni situati ad altitudini più elevate e la seconda quelli delle basse valli sino ai confini con le plaghe pedemontane. Mentre la prima zona è caratterizzata da un grado abbastanza notevole di uniformità e pertanto non è stata ulteriormente divisa, per la seconda è risultata invece opportuna la ripartizione in cinque sottozone, in base a caratteri differenziali basati soprattutto sui risultati degli ordinamenti colturali, diversi e suscettibili di una certa variabilità di reddito da una situazione ambientale all'altra. Va ancora aggiunto che nella prima zona sono presenti plaghe che si differenziano dalle caratteristiche della zona stessa per una più favorevole situazione socio-economica, dovuta in particolare alla presenza di attività extra-agricole dipendenti dallo sviluppo del turismo; tali plaghe sono però molto ri-

strette e localizzate, sì che non si è ritenuto opportuno evidenziarle nettamente mediante la distinzione in sottozona omogenee.

La collina si presenta sotto aspetti profondamente diversi per quanto riguarda i caratteri fisici e ambientali e, di conseguenza, riguardo agli ordinamenti colturali e agli indirizzi produttivi, all'entità e alla qualità delle produzioni e alla redditività del lavoro agricolo e dell'agricoltura. In considerazione di tale eterogeneità a livello di zona, il territorio collinare è stato ripartito in sei zone omogenee, tre delle quali propriamente collinari (una di alta collina), due di piano-colle pedecollinare e una di colline pedemontane. Mentre per due delle sei zone non si è ritenuto opportuno operare alcuna differenziazione in sottozona, tale distinzione è stata invece effettuata per le altre quattro, in base al grado variabile di depressione economico-agricola, alle diverse condizioni pedologiche o ambientali, al differente livello quantitativo e qualitativo di certe produzioni (come quelle viticole), all'esistenza o meno delle possibilità di praticare l'irrigazione delle colture e la meccanizzazione dei lavori, ecc., come verrà più ampiamente illustrato in seguito. Pertanto la collina cuneese risulta divisa, secondo la ripartizione dell'IRES, in 13 sottozone.

La pianura cuneese (un quinto dell'intera superficie provinciale) presenta nei suoi caratteri generali una certa uniformità, per cui essa costituisce un'unica zona omogenea. Per taluni caratteri di minor importanza, quali la presenza di determinati ordinamenti colturali o di certi particolari indirizzi produttivi, si sono potute distinguere tre sottozone di pianura.

Per concludere, la provincia di Cuneo è risultata ripartita, ai fini delle indagini dell'IRES, in nove zone e ventitrè sottozone agricole omogenee, che sono le seguenti:

ZONA OMOGENEA 1 - Alta e media montagna delle valli cuneesi

Sottozona 01

ZONA OMOGENEA 2 - Bassa montagna delle valli cuneesi

Sottozona 02 - Basse valli Po e Varaita

Sottozona 03 - Basse valli ad est di Cuneo

Sottozona 04 - Media Stura

Sottozona 05 - Monti della Bisalta e dell'Ellero e Maudagna

Sottozona 06 - Bassa montagna del Monregalese e del Cevese

ZONA OMOGENEA 3 - Colline pedemontane del Saluzzese

Sottozona 07

ZONA OMOGENEA 4 - Monferrato cuneese

- Sottozona 08 - Altopiano di Ceresole d'Alba
- Sottozona 09 - Colline occidentali del Monferrato cuneese
- Sottozona 10 - Colline orientali del Monferrato cuneese

ZONA OMOGENEA 5 - Bassa e media Langa

- Sottozona 11 - Colline di Neive e del basso Belbo
- Sottozona 12 - Bassa e media Langa albese
- Sottozona 13 - Colline di Dogliani

ZONA OMOGENEA 6 - Colline tra Mondovì e Ceva

- Sottozona 14

ZONA OMOGENEA 7 - Alta Langa

- Sottozona 15 - Alta Langa del Belbo
- Sottozona 16 - Alta Langa merid. e del Bormida e Uzzone

ZONA OMOGENEA 8 - Piano-colle di Mondovì e Bra

- Sottozona 17 - Piano-colle del Braidese
- Sottozona 18 - Altopiano di Salmour
- Sottozona 19 - Piano-colle del Monregalese

ZONA OMOGENEA 9 - Pianura cuneese

- Sottozona 20 - Bassa pianura cuneese
- Sottozona 21 - Pianura di Saluzzo
- Sottozona 22 - Pianura di Fossano
- Sottozona 23 - Pianura di Cuneo

1.2. *L'individuazione dei principali tipi di azienda nelle diverse zone agrarie omogenee*

Come si è già detto a proposito della provincia di Novara (1), va precisato innanzitutto che l'indagine non si propone di individuare « l'azienda tipica » nei termini rigorosi con cui questa viene di solito

(1) Unione Regionale delle Provincie Piemontesi - Piano di sviluppo del Piemonte, quaderno n. 10: *L'agricoltura piemontese attraverso le analisi aziendali*, pag. 32-34 (a cura dell'IRES).

intesa (1), bensì si vuole ricercare e mettere in evidenza i tipi aziendali che, rispetto alle principali caratteristiche delle aziende, prevalgono nell'ambito dell'economia delle varie zone omogenee, onde mettere a fuoco i problemi dell'agricoltura e le prospettive del settore.

L'individuazione di tali tipi aziendali avverrà mediante l'analisi dei risultati dell'indagine campionaria (2) e soprattutto di quelli che si riferiscono agli aspetti strutturali delle aziende: base territoriale, rapporti tra impresa, proprietà e manodopera, colture e indirizzi produttivi, capitali agrari di dotazione, manodopera, investimenti.

2. LA ZONA OMOGENEA DELL'ALTA E MEDIA MONTAGNA DELLE VALLI CUNEESI

2.1. Descrizione sommaria della zona

La zona territorialmente si estende seguendo con un ampio arco i rilievi montuosi che separano la provincia dal Delfinato, dalla Provenza e dalla Liguria. Comprende l'alta Valle del Po (3 comuni), l'alta e media Val Varaita (7 comuni), la Val Maira (11 comuni), l'alta e media Val Grana (4 comuni), l'alta Val Vermenagna (3 comuni), la parte più elevata dei rilievi montuosi del Monregalese (3 comuni), l'alta Valle del Tanaro (3 comuni) e due comuni dell'alta Val Pennavaira (questa valle appartiene geograficamente alla Liguria: il rio omonimo affluisce nel Neva poco prima del suo sbocco nel mar Ligure presso Albenga). Inoltre comprende anche una vasta isola amministrativa d'un comune di pianura (Magliano Alpi).

Pur coprendo un'area molto vasta, il territorio sotto l'aspetto economico-agrario riveste un'importanza molto scarsa, com'è facilmente intuibile. Le plaghe più elevate sono coperte da pascoli e da incolti produttivi o sterili; sulle pendici in genere i terreni agrari sono costituiti da prati stabili e da scarsi campicelli (soprattutto di patate), mentre in fondovalle solo in qualche caso (Aisone, Garessio, Ormea) vengono praticate colture come il vigneto e il frutteto o altre colture specializzate (lampone, nocciolo). Il lampone viene coltivato anche in località alquanto elevate dell'alto Tanaro e dell'alta Valle Stura; in Val Pennavaira vegeta l'olivo ma questa valle gode di un clima decisamente mediterraneo. Pur essendo in fase di inevitabile decadenza, copre estese

(1) Cfr. Medici G., *Ricerche intorno all'azienda tipica*, (Faenza, 1933); e *L'azienda agraria tipica (nuove ricerche)*, (Roma, 1945).

(2) Unione Regionale delle Province Piemontesi. *Op. cit.*, pp. 8-20.

superfici il castagneto da frutto, sparso ovunque nella zona sino ai limiti ecologici della coltura. Vaste fasce territoriali sono ricoperte dalle foreste, su cui la pressione demografica non ha esercitato quello sfruttamento così intenso e spesso inconsulto che si riscontra nella maggior parte delle altre vallate piemontesi. Tuttavia il bosco d'alto fusto non occupa che aree relativamente ristrette, mentre una buona parte della superficie boscata è governata a ceduo semplice o composto, soprattutto nella parte inferiore della zona in esame.

I terreni sono dotati di fertilità naturale mediocre o discreta, a seconda se prevalgono i calcari o gli elementi silicei. I terreni prevalentemente ferromagnesiaci interessano soltanto una ristretta plaga agricola della Val Varaita e quelli di tipo marnoso sono estesi soltanto su qualche fascia del versante sinistro della Val Vermenagna (Vernante, Limone) e nei dintorni di Roaschia. Sono altresì poco fertili i terreni delle aree moreniche sparse in tutto il territorio ma relativamente poco estese (Crissolo, Casteldelfino, Acceglio, Canosio, Argentera, Vinadio, Aisone, Entracque, Limone P.). I terreni alluvionali recenti interessano plaghe di fondovalle, soprattutto presso Sampeyre, Frassinio e Melle in Val Varaita, S. Damiano Macra e Cartignano in Val Maira, Valdieri in Val Gesso, nella Val Vermenagna a valle di Limone e in quella del Tanaro a valle di Ormea; quelli antichi sono localizzati più che altro presso Monterosso Grana, Aisone ed Entracque.

Va notato che non sussistono notevoli possibilità di integrazione del reddito delle aziende agricole mediante attività in altri settori. In tutte le vallate e specialmente nei comuni ad altitudine più elevata appare discretamente affermato il turismo estivo, mentre quello invernale è limitato a pochissime stazioni: innanzitutto Limone, poi Crissolo e Frabosa Soprana, infine Pontechianale, Lurisia, Frabosa Sottana, Briga Alta, ecc.

2.2. I tipi d'azienda

2.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera

Secondo il censimento dell'agricoltura del 1961, si contavano in tale anno in tutta la zona 11.275 aziende, con una superficie complessiva di 202.464 ettari (pari ad un terzo dell'intera superficie agraria e forestale della provincia). Per forma di conduzione, le aziende risultavano per il 97,1% in conduzione diretta (però con soltanto il 34,7% della superficie complessiva), per il 2,5% a conduzione con salariati e/o

compartecipanti (64% della superficie) e per lo 0,3% (0,4% della superficie) con altre forme di conduzione.

Dai dati suddetti appare già evidente la caratteristica, peculiare della montagna, di raggruppare una gran parte del territorio (quasi i due terzi) in poche grandi unità produttive; i terreni sono sfruttati molto estensivamente (pascoli, incolti produttivi, boschi) e sono nella maggior parte dei casi di proprietà dei comuni o di enti. La parte rimanente del territorio risulta invece ripartita in un elevato numero di piccole aziende familiari.

L'indagine campionaria svolta dall'IRES ha permesso di analizzare le dimensioni aziendali, i rapporti tra impresa, proprietà e manodopera e il grado di frammentazione dei terreni.

Predominano nettamente le piccole dimensioni: il 55% delle aziende ha superficie inferiore ai 5 ettari e in gran parte delle rimanenti la superficie a sfruttamento intensivo non supera i 4-5 ettari.

La stragrande maggioranza delle aziende è ad impresa lavoratrice; predomina la conduzione diretta del proprietario, il quale però in qualche caso assume in affitto i terreni migliori, scelti tra quelli abbandonati da altri proprietari; sono molto rari invece l'affitto totale ed altri rapporti contrattuali.

La frammentazione fondiaria, se pure è nel complesso di notevole entità, non raggiunge tuttavia quel grado che si riscontra spesso nel resto della montagna piemontese. Le aziende di superficie inferiore ai 5 ettari sono infatti divise mediamente in 10 corpi, con una superficie media di 0,28 ettari; quelle inferiori ai 3 ettari hanno in media 10 corpi ed una superficie di 0,19 ettari.

Il grado di fertilità dei terreni, a giudizio degli stessi coltivatori, è risultato medio nel 57% dei casi e mediocre nel 35%.

2.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

Le colture maggiormente praticate nelle aziende sottoposte all'indagine sono risultate le seguenti:

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (% della sup. compl.)
prato stabile	99	29
segale, orzo, ecc.	78	5
prato - pascolo	62	20
bosco ceduo e misto	49	18
castagneto	47	12
prato in rotazione	28	4

Minor diffusione presentano la patata, il grano, l'inculto produttivo ed altre colture.

E' evidente che l'ordinamento prevalente è quello basato sulla praticoltura, essendo la zootecnica l'indirizzo produttivo principale della zona. Vaste aree sono poi sfruttate mediante il bosco ed il castagneto.

Secondo gli indirizzi produttivi, le aziende risultano così suddivise:

indirizzi produttivi principali	n° aziende (%)	superficie delle aziende (%)
zootecnico - orticolo (patata)	27	33
eminentemente zootecnico	24	23
zootecnico - cerealicolo	14	8
zootecnico - frutticolo e altri	35	36
totali	100	100

Le produzioni zootecniche sono orientate in prevalenza verso la carne, in minor misura verso il latte e i latticini. Le uniche produzioni che, oltre a queste, appaiono assumere una certa importanza, sono quelle della patata e delle castagne.

2.2.3. Le scorte aziendali

Il patrimonio zootecnico si basa essenzialmente sull'allevamento dei bovini e in minor misura su quello degli ovini e dei caprini. Oltre il 90% delle aziende con bovini allevano capi di razza piemontese; le altre, capi di razza brunalpina e, più di rado, valdostana.

La consistenza più frequente dell'allevamento bovino è di tre capi adulti; le aziende sino a 3 ettari hanno mediamente 2-3 vacche, che in buona parte dei casi fruiscono dell'alpeggio estivo. Le bovine vengono in genere impiegate saltuariamente per il lavoro (soprattutto per i trasporti), quando l'azienda non disponga di un equino.

Circa il 25% delle aziende possiede un equino, il 16% ovini, il 20% caprini. Le aziende che allevano anche ovini ne hanno in media 4-5, quelle che allevano solo ovini hanno greggi di circa una trentina di capi; per gli ovini è largamente praticata la monticazione. Il numero

di caprini non supera in genere, nelle aziende che li allevano, un capo o due. Nella zona risultano concentrati quasi la metà degli ovini dell'intera provincia e i due quinti dei caprini. Non risulta diffusa la suinocoltura, sia pure a livello familiare e nonostante la disponibilità di alimenti a buon mercato come le patate di scarto.

Tra le produzioni zootecniche prevale molto nettamente il vitello sino a 200 kg, il quale se allevato esclusivamente a latte viene denominato « sanato ». In genere si tende ad utilizzare tutto il latte disponibile allevando anche vitellini acquistati, o assunti dai commercianti « a crescita ». Talvolta viene venduto anche il latte fresco (soprattutto nei centri turistici) o si producono latticini (ciò specialmente durante il periodo dell'alpeggio). Seguono in ordine d'importanza le carni ovine e caprine.

Pochissimi sono i trattori in dotazione delle aziende e buona parte di essi sono adibiti in parte al noleggio o vengono impiegati anche per lavori extra-agricoli come ad esempio l'esbosco o il trasporto dei legnami. Hanno avuto invece un notevole impulso negli ultimi anni gli acquisti di motofalciatrici, di cui una discreta percentuale delle aziende risulta provvista.

Nel complesso, meno del 30% delle aziende della zona può meccanizzare in parte i lavori; a tale percentuale vanno però aggiunte le aziende che si avvalgono del noleggio di macchine e di cui si dirà successivamente. Circa il 30% delle aziende non dispone neppure di animali da lavoro ed impiega pertanto, ad esclusione della parte di lavori eseguita con mezzi o animali in noleggio, esclusivamente il lavoro umano. È evidente come la meccanizzazione non abbia grandi possibilità di sviluppo, a causa delle condizioni geomorfologiche e delle arretrate strutture fondiarie ed aziendali.

2.2.4. *La manodopera*

Gli attivi in agricoltura sono diminuiti, dal 1951 al 1961, del 28,3% e costituiscono il 64,5% della popolazione attiva (tale percentuale ammontava nel 1951 al 73,9%, ma nello stesso periodo gli attivi in complesso sono diminuiti del 17,8%). Tra le altre zone della provincia di Cuneo soltanto la zona dell'alta Langa presenta un grado di ruralità superiore, mentre in nessuna zona è così elevata la percentuale di femmine attive in agricoltura sul totale delle attive: 67,4% (dopo questa, la zona con maggior percentuale di donne attive in agricoltura è quella dell'alta Langa con il 47,4%). In cifre assolute, gli attivi agricoli nel

1961 risultavano 14.839, di cui 4.435 donne; gli attivi in totale 22.990 (6.575 donne). La percentuale di donne agricole sul totale degli agricoltori (circa il 30%) è la più alta tra tutte le zone del Cuneese.

L'agricoltura della montagna cuneese ha subito quindi un certo ulteriore processo di femminilizzazione, essendo le femmine diminuite nel decennio considerato del 15,1% contro il 32,7% dei maschi.

Il rapporto aziende/attivi è pari a 0,76, cioè vi sono mediamente 4 attivi ogni 3 aziende; tale rapporto è quasi identico a quello medio della provincia.

Il part-time farming risulta praticato in un terzo delle aziende; per oltre il 50% dei casi si tratta di individui in condizione professionale. Sono rari i casi in cui il part-time viene praticato in forma non salariale. Le donne appaiono interessate in scarsa misura a tale fenomeno. E' rilevante però l'apporto dei pensionati e delle casalinghe, classificati dal Censimento tra gli inattivi. Il part-time risulta praticato da aziende di ogni classe d'ampiezza, ma specialmente di quelle inferiori.

E' notevole il grado di sottoccupazione degli attivi in agricoltura, date le peculiari condizioni ambientali che condizionano lo svolgimento dei lavori agricoli, il cui diagramma è tra l'altro caratterizzato da un'elevata punta nei mesi estivi. Molti agricoltori tuttavia svolgono nei mesi invernali altre occupazioni, soprattutto nei centri della pianura.

Il 55% degli attivi ha un'età superiore ai 45 anni, per cui anche il grado di invecchiamento della popolazione agricola è notevole.

L'impiego di manodopera salariale appare di entità del tutto trascurabile, sia per quanto riguarda i salariati avventizi che, ancor più, quelli fissi. E' invece frequente il cosiddetto scambio di manodopera, cioè la prestazione di lavoro che verrà compensata da altro lavoro o tutt'al più da servizi.

2.2.5. Gli investimenti

Le indagini dell'IRES sono state volte anche a precisare su quali forme si sono orientati, nell'ultimo decennio, gli investimenti delle aziende agrarie e l'entità di tali investimenti.

Nella zona della montagna cuneese gli investimenti fondiari sono stati effettuati per lo più dalle aziende di maggiori dimensioni ed hanno interessato prevalentemente il riattamento o la costruzione di fabbricati rurali. Dall'indagine campionaria l'entità degli investimenti risulta dell'ordine di 14.000 lire per ettaro di superficie delle aziende. Scarsi sono risultati gli investimenti in capitali di dotazione e la spesa relativa è

stata limitata quasi esclusivamente alle macchine (soprattutto moto-falciatrici).

I fabbricati risultano in genere in discrete condizioni; lo stato delle stalle solo nel 15% dei casi però risulta buono od ottimo, mentre nella metà dei casi è mediocre o pessimo. Si è provveduto in scarsa misura ad ovviare a tale inconveniente, sebbene siano in verità criticabili gli investimenti volti a migliorare impianti destinati in un avvenire non lontano ad essere abbandonati, insieme all'attività agricola.

Scarsissimi risultano anche gli interventi per migliorare la situazione dell'irrigazione dei terreni. Il 28% infatti delle aziende esaminate non fruisce affatto dell'irrigazione e soltanto il 20% di esse può irrigare almeno metà della propria superficie.

2.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

I risultati produttivi delle coltivazioni, data l'eterogeneità delle condizioni geomorfologiche ed ambientali, risultano alquanto variabili anche nell'ambito di uno stesso comune. Il grano ad esempio, che raggiunge normalmente i 16-20 q ad ettaro nei fondovalle, può fornire anche 30 q ad ettaro. La segale dà mediamente produzioni di 18 q ad ettaro. Il mais ibrido, coltivato in talune delle plaghe meno elevate del territorio, raggiunge i 25-40 q/ha. Il vigneto ed il frutteto sono di rado in coltura specializzata e le produzioni relative risultano su livelli bassi. La patata, coltura di elezione per la montagna, fornisce mediamente 80 q/ha di prodotto, ma non sono rare le punte di 150 q/ha ed oltre.

L'impiego di fertilizzanti appare molto scarso: per ogni ettaro di superficie produttiva non vengono somministrate mediamente che 5 unità fertilizzanti di fosforo (1), 7 di azoto (2) e 2 di potassio (3). Il consumo di antiparassitari risulta anch'esso molto basso, anche in relazione però alla scarsa diffusione delle colture viticole, frutticole, ecc.

Non vengono effettuati in genere acquisti di foraggi; è andato assumendo importanza l'uso di mangimi e di latte in polvere per integrare le disponibilità aziendali destinate all'allevamento dei vitelli, tuttavia in lieve misura. Scarsi appaiono anche gli acquisti di paglia, poichè la lettiera viene approntata egregiamente con le foglie secche di cui si

(1) Espresse in P_2O_5 .

(2) Espresse in N.

(3) Espresse in K_2O .

effettua in autunno la provvista; in qualche caso la paglia viene procurata mediante baratti con fieno.

Molto basso è il consumo di carburanti e di lubrificanti, in dipendenza con il limitatissimo livello di meccanizzazione.

Le spese per noleggi interessano per oltre un terzo dell'ammontare complessivo le operazioni di falciatura dei prati; per percentuali minori principalmente l'aratura ed erpicatura ed i trasporti.

2.2.7. Le combinazioni produttive e di tipi d'azienda fondamentali

Dal rapporto tra alcuni dei principali fattori della produzione sono stati desunti alcuni indici, attraverso l'esame dei quali è possibile valutare il rilievo assunto nella zona dai vari tipi aziendali. Tali tipi sono appunto condizionati principalmente dalla combinazione fra di loro dei vari fattori produttivi, che influenza tra l'altro profondamente l'entità dei risultati economici. I rapporti presi in considerazione sono quelli tra manodopera e superficie produttiva, tra capitali di scorta e manodopera e tra capitali di scorta e superficie produttiva.

Il rapporto tra manodopera e superficie produttiva assume in media il valore di 0,24 unità lavorative all'anno per ettaro, ma i valori variano da 0,60-0,70 delle aziende di minori dimensioni a 0,10-0,15 di quelli intorno ai 10 ettari di superficie e più, che si avvalgono in parte della possibilità di meccanizzare talune lavorazioni, oppure che praticano colture largamente estensive e poco attive.

Il rapporto tra capitali di scorta e manodopera assume con maggior frequenza valori intorno alle 600.000 lire per unità lavorativa, ma non sono rari i casi di aziende che allevano solo pochi ovini e che dispongono di capitali di scorta per sole 40.000-50.000 lire per unità lavorativa. Non sono d'altra parte neppure infrequenti le aziende in cui tale rapporto supera il milione di lire.

Varia da 150.000 a 300.000 lire ad ettaro, nella maggior parte dei casi, la disponibilità di capitali di scorta. Questa cifra, come quella del rapporto precedente, appare la più bassa tra quelle di tutte le altre zone. Invece il valore del rapporto tra manodopera e superficie produttiva è sensibilmente vicino a quello medio della provincia.

I tipi di aziende rappresentative che si possono individuare in base all'esame delle combinazioni produttive sono nella montagna cuneese essenzialmente tre:

- a) aziende situate nelle plaghe abitate più elevate, con indirizzo

prevalentemente od esclusivamente zootecnico, che sfruttano nei mesi estivi i pascoli alpini. Una componente più o meno importante del reddito è in esse generalmente costituita dalla produzione della patata e, meno di frequente, dallo sfruttamento dei boschi. La superficie produttiva è nella maggior parte dei casi compresa tra i 5 e i 10 ettari, il rapporto tra unità lavorative e superficie oscilla intorno a 0,5, mentre i rapporti tra capitali di scorta e superficie e tra capitali di scorta e unità lavorative registrano valori che si aggirano rispettivamente sulle 300.000 e sulle 600.000 lire;

b) aziende di media montagna, di ampiezza generalmente compresa fra i 6 e i 12 ettari, nelle quali il rapporto tra unità lavorative e superficie produttiva varia da 0,20 a 0,50. Il rapporto tra capitali di scorta e superficie oscilla intorno alle 250.000 lire, quello tra capitali di scorta e unità lavorative intorno alle 650.000 lire. La meccanizzazione si limita in genere, quando è presente, ad una motofalciatrice. Gli indirizzi produttivi si basano prevalentemente sulla zootecnica, ma a questa si affiancano pure le produzioni della patata e delle castagne, nonché del legname;

c) aziende situate nei fondovalle, di ampiezza generalmente minore rispetto ai tipi precedentemente descritti (4-8 ettari) e con parametri indicativi sensibilmente analoghi. In esse, oltre alla zootecnica, vengono ad assumere una certa importanza la patata e talvolta altre colture ortensi in pieno campo (fagioli, ecc.) e le colture arboree da frutto, nonché i cereali.

2.3. Dati sommari di aziende rappresentative

Come riferito, i principali tipi di azienda della zona si possono ridurre a tre. In base ai bilanci di aziende rappresentative rilevati, è possibile prescegliere un'azienda per ogni tipo e descriverne i dati economici.

Al primo tipo considerato è riconducibile un'azienda di 7,23 ettari, frazionata in quattro corpi (dieci appezzamenti) non lontani dal centro aziendale (salvo il bosco). Le colture praticate si riducono a tre: prato stabile per 4,2 ettari, patate per 0,11 ettari e bosco su 3 ettari. Il bosco è a fustaia, ma piuttosto rada; su buona parte della sua superficie viene esercitato saltuariamente il pascolo. Vengono allevate quattro vacche di razza piemontese e due capre. La famiglia è composta di quattro persone adulte: un uomo anziano, una donna anziana parzialmente occupata in agricoltura (200 giornate all'anno), una giovane ed un giovane,

anch'essi occupati solo in parte nell'azienda (150 giornate ciascuno); il giovane pratica per sei mesi all'anno altre attività, le femmine svolgono nel tempo rimanente lavori casalinghi. Il rapporto tra capitali di scorta e unità lavorative è pari a 600.000 lire, quello tra scorte e superficie ad utilizzazione intensiva a 285.000 lire ad ettaro. Il rapporto tra unità lavorative e superficie produttiva registra il valore di 0,47.

L'indirizzo produttivo zootecnico è basato sull'ingrasso del vitellone di 12-14 mesi; durante l'estate i bovini vengono condotti all'alpeggio. L'azienda dispone di una motofalciatrice.

I dati economici approssimativi, riferiti ad un'annata media, possono essere così esposti:

produzione lorda vendibile totale	L. 1.350.000
p. l. v. ad ettaro (sup. intens.)	L. 319.000
quote annue di perpetuità	L. 230.000
noleggi	L. 7.000
imposte e tasse	L. 6.000
spese varie	L. 193.000
prodotto netto	L. 914.000
prodotto netto ad ettaro	L. 216.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 481.000

Il secondo tipo può essere rappresentato da un'azienda di 8,1 ettari, suddivisi in 3 corpi e 9 appezzamenti colturali e così ripartiti tra le varie colture: prato stabile 2,6 ha, castagneto 4,5 ha, patate 0,5 ha, maggese 0,5 ha. Il castagneto non richiede che scarsa manodopera e permette il pascolo del bestiame. La manodopera è costituita da due coniugi anziani e dalla loro figlia in età da marito; quest'ultima lavora in azienda per 70 giorni all'anno, la madre per 180 giorni ed il conduttore per 200 giorni, poichè lavora per terzi per altre 100 giornate (il rapporto tra unità lavorative e superficie agraria è uguale a 0,32. Vengono allevate tre vacche ed il latte è impiegato quasi totalmente per l'ingrasso di altrettanti « sanati ». Il rapporto tra scorte e manodopera è pari a 630.000 lire per unità lavorativa, quello tra scorte e superficie ad utilizzazione intensiva a 195.000 lire. I dati economici risultano i seguenti:

produzione lorda vendibile totale	L. 1.140.000
p. l. v. ad ettaro di superficie agraria	L. 317.000
quote annue di perpetuità	L. 165.000
noleggi	L. 48.000
imposte e tasse	L. 4.000
spese varie	L. 152.000

prodotto netto	L. 771.000
prodotto netto ad ettaro	L. 214.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 701.000

L'ultima voce risulta maggiorata, rispetto al valore che avrebbe dovuto assumere, a causa del rapporto tra unità lavorative e superficie che è notevolmente più basso della media e che implica un notevole impegno, in certi periodi di punta, per la famiglia lavoratrice.

Il terzo tipo aziendale può configurarsi in un'azienda di 5,1 ettari, suddivisa in 4 corpi (12 appezzamenti colturali) e con il seguente riparto colturale: prato stabile 1,9 ha, patata 0,6 ha, grano 0,5 ha, vigneto 0,2 ha, bosco misto 1,9 ha. Il prato è in parte arborato con peschi di recente impianto. Il patrimonio zootecnico è costituito da tre vacche piemontesi; vengono allevati ogni anno 3-4 vitelli, venduti al peso di 170-180 kg. Sono addette all'azienda tre persone e cioè un vecchio e due coniugi di mezza età, tra i quali la donna impiega in azienda soltanto 50 giornate all'anno: il rapporto tra unità lavorative e superficie produttiva è pari a 0,53. I rapporti tra capitali di scorta e unità lavorative e tra gli stessi e la superficie intensiva registrano valori, rispettivamente, di 647.000 e di 344.000 lire. I dati economici risultano i seguenti (1):

produzione lorda vendibile totale	L. 960.000
p. l. v. ad ettaro	L. 300.000
quote annue di perpetuità	L. 157.000
noleggi	L. 6.000
imposte e tasse	L. 9.000
spese varie	L. 54.000
prodotto netto totale	L. 734.000
prodotto netto ad ettaro	L. 229.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 459.000

2.4. Conclusione

L'agricoltura dell'alta e media montagna delle valli cuneesi, come risulta anche esaminando gli elementi che la caratterizzano ed in particolare i risultati economici conseguiti dai diversi tipi aziendali, appare in una situazione assai critica. Essa è entrata infatti nella fase più

(1) Non si è tenuto conto nè del reddito, nè del lavoro, nè di altri dati economici relativi al bosco, onde non falsare l'esposizione dei dati su riportati. Tenendone conto, la quota del prodotto netto per unità lavorativa subirebbe un discreto rialzo.

acuta d'un fatale processo di involuzione, causato dal progressivo sfaldamento delle sue strutture tradizionali, ormai da considerarsi superate nel quadro generale dell'economia moderna. Basti considerare che i redditi si rivelano quasi sempre largamente insufficienti a remunerare anche soltanto la manodopera necessaria per conseguirli.

Com'è noto, l'agricoltura montana è stata messa in crisi anche per essersi rivelata scarsamente propensa ad adeguarsi all'economia di mercato, poichè essa ha seguito sempre in prevalenza un'economia di autoconsumo. Tale scarsa propensione è dovuta appunto alla scarsa redditività dei fattori produttivi impiegati e soprattutto del lavoro umano, difficilmente sostituibile con quello delle macchine a causa delle sfavorevoli condizioni geomorfologiche.

La situazione dell'agricoltura, che è l'attività prevalentemente praticata per sfruttare le risorse naturali del territorio, si ripercuote sull'economia della zona, che appare quindi depressa. Si rivela nella maggior parte dei casi problematico un risanamento della situazione. Lo sviluppo industriale appare ostacolato da fattori ubicazionali sfavorevoli (le valli non sono in genere attraversate da arterie di grande comunicazione), nè è favorito dalla presenza di adeguate risorse locali del suolo o del sottosuolo (solo in qualche caso si dispone di modeste fonti di energia). Lo sviluppo del turismo, che del resto non può aver luogo dappertutto, non agirebbe in misura determinante. Bisognerebbe poi, per mantenere l'insediamento della popolazione sui monti, ovviare alla notevole carenza di moderne infrastrutture: ciò presuppone però in genere un impiego molto elevato di investimenti, che oltre ad apparire nella maggior parte dei casi antieconomico, non si rivela peraltro sufficiente ad evitare lo spopolamento, se addirittura non si dimostra un fattore che favorisce lo spopolamento stesso.

Nelle zone meno favorevoli ad un proficuo esercizio dell'agricoltura, occorre effettuare uno studio della destinazione economica dei terreni agrari e forestali, sui quali ogni attività agricola verrà a cessare con la morte od il trasferimento degli attuali superstiti conduttori. Sin d'ora si può, in genere, affermare che la soluzione più idonea, sotto molti punti di vista, sia quella di estendere la selvicoltura o l'arboricoltura non solo per rimboschire gli incolti, i pascoli strappati al bosco nei decenni scorsi e i boschi deteriorati, ma anche per utilizzare tutti i terreni agrari abbandonati od in via di abbandono (ad esclusione, naturalmente, degli alti pascoli). È noto come il bosco sia non solo una fonte diretta di risorse, ma anche un fattore importantissimo di difesa del suolo e di abbellimento paesaggistico.

I pascoli montani appaiono sfruttabili con profitto dal bestiame, specie giovane, delle aziende agricole di altre zone, durante il periodo

estivo: è una tendenza già in via di diffusione, poichè consente un notevole risparmio di foraggi e di manodopera ed ha benefici effetti sul bestiame, com'è risaputo.

Nelle plaghe, invece, dove l'agricoltura può fornire, oltre a rese unitarie soddisfacenti, anche valori sufficientemente remunerativi del prodotto netto per unità lavorativa impiegata, bisogna studiare una ristrutturazione dell'agricoltura idonea a soddisfare a criteri produttivi più moderni; in primo luogo è necessario formare unità aziendali di dimensioni sufficienti. L'IRES effettuerà ancora alcune indagini per determinare i tipi e le forme aziendali che più collimano con un adeguato sviluppo del settore.

3. LA ZONA OMOGENEA DELLA BASSA MONTAGNA DELLE VALLI CUNEESI

3.1. *Descrizione sommaria della zona*

In questa zona sono compresi tutti i territori di montagna (esclusi quindi quelli di alta collina) non appartenenti alla zona omogenea di cui si è trattato in precedenza. Essi si estendono lungo un arco parallelo a quello della catena montuosa che delimita la provincia ad ovest e a sud. Poichè si è dovuto necessariamente tener conto dei confini comunali, la zona interessa anche territori di media e alta montagna, come pure talvolta di pianura pedemontana.

La situazione dell'agricoltura assume caratteristiche varie sia negli ordinamenti produttivi che nella redditività, per cui la zona è risultato opportuno suddividerla in cinque sottozone omogenee:

a) la prima sottozona, quella delle basse valli del Po e Varaita, comprende il territorio di dieci comuni, uno dei quali (Paesana) si estende in parte anche in alta montagna. I terreni sono dotati di media fertilità; nei fondovalle vi sono lunghe strisce di suoli alluvionali recenti; i territori dei comuni di Venasca e Rossana hanno terreni in parte con prevalenza di elementi calcarei, in parte silicei; tutti gli altri terreni sono prevalentemente silicei (gneiss), mentre sono assenti quelli morenici. L'economia agraria appare piuttosto depressa. Mentre la parte più elevata della zona è coperta da pascoli ed anche da boschi (per lo più cedui), sulle pendici prevalgono le colture foraggere, intervallate da scarsi campi a patata, grano, segale. Sulle pendici meno elevate e

nelle plaghe di fondovalle invece vengono praticate diffusamente la viticoltura e la frutticoltura, con produzioni però non di pregio, se non in qualche caso per la frutta. Abbastanza diffusi risultano anche i castagneti.

Le produzioni zootecniche si orientano verso la produzione del vitello « sanato » e dei latticini, mentre va assumendo una certa importanza la pollicoltura (specie in Val Po).

b) La seconda sottozona, quella delle basse valli ad est di Cuneo, comprende otto comuni, il cui territorio risulta per una percentuale più o meno elevata in pianura; uno di essi (Dronero) ha estese superfici di media e di alta montagna, occupate da pascoli e da boschi. Rispetto alla sottozona precedente, questa appare dotata di condizioni naturali più favorevoli, quali la minor montuosità della superficie e la possibilità di praticare taluni ordinamenti colturali più redditizi, basati sulla cerealicoltura e persino sull'orticoltura (fagioli, carote, peperoni, tabacco, fragola). I terreni di pianura sono di origine alluvionale recente e sono in buona parte irrigui; quelli di colle risultano prevalentemente silicei (gneiss), tranne quelli di Borgo S. Dalmazzo che sono prevalentemente calcarei. Sui colli pedemontani sono diffusi i castagneti ed il bosco ceduo, mentre sono poco praticate la viticoltura (soprattutto a Dronero e Bernezzo) e la frutticoltura. I seminativi delle plaghe meno elevate sono frequentemente arborati (pioppo) e in buona parte coltivati a prato in rotazione. L'indirizzo zootecnico prevalente riguarda l'allevamento del sanato; seguono la vendita del latte e l'ingrasso del vitellone.

c) La terza sottozona comprende quattro comuni della media valle della Stura di Demonte, situati nel fondovalle ma con superfici di montagna più o meno estese. Il comune di Demonte avrebbe anzi tutte le caratteristiche geopedologiche e ambientali necessarie per includerlo nella zona omogenea dell'alta e media montagna (zona 1): dato il diverso grado di intensità dell'agricoltura ed una conseguente maggior redditività, è stato aggregato invece alla zona 2. I terreni agrari risultano in prevalenza gneissici, salvo una stretta striscia di fondovalle, coperta da alluvioni recenti e antiche della Stura; buona parte di quelli di Demonte sono però di origine morenica e persino marnosi, quindi poveri. I terreni di fondovalle sono irrigui e coltivati in prevalenza a prato; sono quasi sempre asciutti invece i seminativi (soprattutto patate e poi cereali), mentre risultano abbastanza estese le superfici a castagneto e a bosco (ceduo). Sono limitati invece a non estese por-

zioni del territorio gli impianti frutticoli. Gli allevamenti si basano prevalentemente sulla produzione di latte e del sanato; presenti anche gli allevamenti minori su scala semi-industriale.

d) I cinque comuni che coprono i territori dei monti della Bisalta e dell'Ellero e Maudagna costituiscono la quarta sottozona agricola omogenea della zona. Essi comprendono plaghe anche molto vaste di montagna, ma le estensioni pedemontane, anche se limitate, assumono un'importanza economica di gran lunga maggiore. In montagna vi sono vaste aree a pascolo e ad incolto; sino ad una certa altitudine è però diffuso il bosco, soprattutto ceduo ma anche di alto fusto (Val Pesio), ed il castagneto. I fondovalle comprendono scarsi appezzamenti a prato, mentre è presente in trascurabile misura il seminativo. Le plaghe pedemontane invece sono più fertili (alluvioni antiche od anche recenti), sono in genere irrigue e si prestano, oltre che per le colture tradizionali quali il prato, il grano e il mais, anche per la frutticoltura e l'orticoltura (soprattutto le fragole a Boves, Peveragno e Chiusa Pesio). La vite è coltivata in ristrette plaghe, in maggior misura a Boves e Peveragno. La zootecnica tende alla produzione di vitelli di 150-200 kg, mentre appaiono diffusi anche gli allevamenti minori.

e) La quinta sottozona, pur non essendo territorialmente molto estesa, comprende i territori di 18 comuni della bassa montagna del Monregalese e del Cevese. La situazione, di netta depressione, non differisce di molto da quella della zona 1, se non per gli indirizzi colturali propri di altitudini meno elevate. Una parte abbastanza estesa del territorio è occupata dal castagneto ed è pure molto diffuso il bosco (per lo più ceduo). Il seminativo (patate) interessa una piccola parte della superficie lavorabile, che è per lo più investita a prato (irriguo nei fondovalle dei torrenti Corsaglia, Casotto, Mongia, Cevetta e del Tanaro). È diffuso ma non estesamente il vigneto, mentre vanno acquistando terreno la coltura del nocciolo e, nei comuni di fondovalle del Tanaro, la frutticoltura. I terreni sono in alcune plaghe prevalentemente silicei ed in altre prevalentemente calcarei, salvo esili strisce di terreno alluvionale recente sui fondovalle (anche alluvionale antico presso Bagnasco). Sono però marnosi in tutti i comuni del Cevese e in buona parte di taluni del Monregalese (Monastero Vasco, Mombasiglio, Scagnello, Battifollo, Bagnasco). La zootecnica tende in egual misura all'ingrasso sia dei vitelli di peso sino a 200 kg che dei vitelloni, mentre va diffondendosi anche la pollicoltura.

3.2. I tipi d'azienda

3.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera.

Nel 1961 il Censimento dell'agricoltura registrava nella zona 15.761 aziende, con una superficie di 103.957 ettari. Il 95,7% delle aziende era in conduzione diretta del coltivatore, il 2,2% in conduzione con salariati e/o compartecipanti e l'1,9% a colonia parziaria; le percentuali di superficie interessate da ognuna delle tre principali forme di conduzione erano rispettivamente del 65,6%, del 31% e del 3%. Si nota pertanto anche in questa zona il concentrarsi di buona parte della superficie in un numero relativamente piccolo di aziende, quali sono quelle in conduzione con salariati, costituite anche in questo caso per la massima parte da proprietà di comuni o enti.

Secondo le risultanze dell'indagine campionaria dell'IRES, l'88,4% delle aziende è ad impresa lavoratrice diretta e il 9% ad impresa parziaria; rare risultano le aziende ad impresa capitalistico-lavoratrice o capitalistica. Le aziende ad impresa lavoratrice interessano il 90% circa della superficie complessiva e quelle ad impresa parziaria l'8,2%.

Riguardo ai rapporti tra impresa e proprietà, l'83,3% delle aziende è risultata in conduzione diretta del proprietario, l'11,4% parte in proprietà e parte in affitto e solo una bassa percentuale totalmente in affitto.

Anche in questa zona si ha una netta prevalenza delle piccole dimensioni aziendali. Secondo i dati del Censimento, le aziende in conduzione diretta si estendono in larga media su 4,5 ettari. Le indagini dell'IRES hanno dato in proposito questi risultati: per tutte le aziende nel complesso: 5 ettari; per quelle sino a 5 ettari: 2,3 ha; per quelle sino a 3 ettari: 1,7 ha. In queste cifre è compresa la superficie a sfruttamento più o meno estensivo.

Circa la frammentazione fondiaria, si ha un'ulteriore conferma della relativamente modesta gravità del fenomeno nella montagna cuneese: le aziende di ampiezza fino a 3 ettari sono suddivise mediamente in 5 corpi con una superficie media di 0,35 ettari, quelle sino a 5 ettari in 5-6 corpi con superficie media di 0,41 ettari.

Secondo il giudizio dei coltivatori, solo nel 10% dei casi la fertilità del terreno è buona, per il 46% media, per il 31% mediocre e nel 13% dei casi bassa.

3.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Le colture maggiormente diffuse sono le seguenti:

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (% della sup. compl.)
prato stabile	90	20
grano	77	12
prato in rotazione	64	11
bosco ceduo e misto	61	30
mais	55	5
vigneto	40	2
castagneto	35	11

Diffusione minore presentano il prato-pascolo, l'incolto produttivo, il frutteto, il nocciolo, il prato in rotazione, la fragola, la segale, la patata, gli ortaggi, ecc. Quindi l'ordinamento produttivo prevalente è anche in questa zona quello foraggero, fondamento della zootecnica che rappresenta l'attività principale.

indirizzi produttivi principali	n° aziende (%)	superficie delle aziende (%)
zootecnico - cerealicolo	49	44
eminentemente zootecnico	16	19
zootecnico - frutticolo	10	12
zootecnico - viticolo	7	6
zootecnico - forestale e altri	18	19
totali	100	100

La zootecnica è orientata in prevalenza verso l'ingrasso dei vitelli (« sanati » o vitelloni). Il vigneto non dà produzioni di pregio ed anche i frutteti sono in genere costituiti da varietà che non forniscono prodotti di elevate qualità commerciali, salvo quelli di recente impianto.

3.2.3. *Le scorte aziendali*

L'allevamento del bestiame riguarda in misura di gran lunga prevalente i bovini e tra questi raggiungono la quasi totalità quelli di razza piemontese (il 98% circa, allevati nel 95% delle aziende con bovini). Nelle aziende sino a 5 ettari la consistenza media è di 3 capi e quella della maggior parte delle aziende è intorno ai 4 capi.

Solo il 5% delle aziende alleva equini, un altro 5% ovini e l'8% caprini; in ogni caso tali allevamenti non raggiungono che un esiguo numero di capi per azienda. Il numero di caprini allevati nella zona è pari a circa un terzo dell'intero patrimonio caprino della provincia; quest'ultimo è per circa i tre quarti concentrato in questa e nella zona 1. L'allevamento suino viene praticato da circa il 25% delle aziende, ma per lo più in piccole dimensioni e per il consumo familiare.

Tra le produzioni zootecniche la più importante anche in questa zona è costituita dal vitello sino a 200 kg, per lo più ingrassato a « sanato »; in ordine d'importanza seguono il vitello da 2 a 3 quintali, il latte (soprattutto nelle sottozone delle valli ad est di Cuneo e della media Stura), il vitellone ed infine le carni suine, ovine, caprine e quelle prodotte dagli allevamenti avicoli.

Le vacche vengono impiegate nella maggior parte dei casi anche per il lavoro, ma in modo non continuativo, e per lo più per i trasporti. È diffuso nella zona l'uso di ingrassare vitelli « sanati » per conto di commercianti e macellai che forniscono i soggetti a pochi giorni d'età e pagano una quota fissa per chilogrammo di incremento di peso; il rischio è diviso fra i contraenti.

La meccanizzazione dei lavori riguarda anche in questa zona prevalentemente le operazioni di falciatura: una discreta percentuale di aziende è infatti dotata di una motofalciatrice. Meno diffusi risultano i motocoltivatori e meno ancora i trattori, limitati a talune aziende di fondovalle o del piano, di una certa ampiezza o che praticano il no-leggio. Il 20% circa delle aziende risulta pertanto dotato di macchine, mentre un quarto di esse si avvale soltanto del lavoro umano.

3.2.4. *La manodopera*

Gli attivi sono scesi da 42.035 unità del 1951 a 35.474 del 1961, con una diminuzione del 15,6%; molto più sensibile è tuttavia la diminuzione degli attivi in agricoltura, passati da 27.305 unità a 18.561, con

una riduzione del 32% (31,6% per gli uomini e 33,3% per le donne).

La manodopera agricola costituisce il 52,3% del totale degli attivi (nel 1951, 64,9%) e per circa il 29% è composta da donne.

Il grado di invecchiamento della manodopera agricola è anche in questa zona abbastanza sensibile, essendo il 50,5% degli attivi in età superiore ai 45 anni ed il 28% in età superiore ai 55.

Il part-time farming non appare molto sviluppato, risultando praticato in poco più di due quinti delle aziende, nella maggior parte dei casi da individui in condizione professionale. In genere, data la lontananza dai centri ove sono installate industrie, si nota la tendenza al trasferimento della residenza anziché alla migrazione pendolare, troppo gravosa. Vi è da notare poi che il part-time riguarda soprattutto le aziende delle classi d'ampiezza inferiori e gli individui interessati sono nella maggior parte dei casi uomini che lo praticano in misura non continuativa.

Risulta notevole l'apporto delle « casalinghe » nello svolgimento dei lavori agricoli e soprattutto nel governo del bestiame; alquanto minore è il contributo prestato dai pensionati e dagli studenti.

Il ricorso alla manodopera salariale appare scarso. I salariati fissi sono presenti con un centinaio di unità e per la maggior parte sono concentrati nelle sottozone dei monti della Bisalta e dell'Ellero e Maudagna (soprattutto nei comuni di Boves e Chiusa Pesio). I salariati avventizi sono richiesti per brevi periodi dell'anno da talune delle aziende di maggiori dimensioni. Discreto è anche il numero di agricoltori che stagionalmente si trasferisce a lavorare in aziende agricole di pianura.

3.2.5. *Gli investimenti*

Nella zona della bassa montagna delle valli cuneesi gli investimenti fondiari nell'ultimo decennio si calcola che siano ammontati ad oltre 100.000 lire per ettaro di superficie produttiva. Tali investimenti riguardano per il 90% la costruzione od il riattamento dei fabbricati rurali e interessano aziende di ogni ampiezza e quindi anche di piccole e piccolissime dimensioni, mancanti queste ultime di validi presupposti per la loro sopravvivenza. Si nota un sensibile accentuarsi della propensione ad effettuare investimenti dopo il 1956, a causa dell'entrata in vigore delle previdenze disposte dalla cosiddetta legge per la montagna.

Gli altri investimenti riguardano soprattutto l'acquisto di macchine (in primo luogo motofalciatrici), la sistemazione fondiaria e sporadici casi di acquisto di terreni. I miglioramenti fondiari propriamente detti

sono stati raramente effettuati, data anche la natura dei terreni; si sono però impiantati nuovi frutteti in qualche plaga delle basse valli Po e Varaita, dei monti della Bisalta e dell'Ellero e Maudagna e dell'alto Tanaro, dove tra l'altro si è affermata la coltura del nocciolo (1).

Le condizioni delle stalle risultano quelle già riscontrate nell'alta e media montagna: il 15% di esse risulta in buono stato, il 40% in mediocri o pessime condizioni. Generalmente peggiore risulta lo stato dei fabbricati.

I due quinti delle aziende risultano sprovvisti di impianti irrigui e soltanto un quinto dispone di impianti che consentano di irrigare almeno metà della superficie produttiva. Investimenti di un certo rilievo per migliorare la situazione irrigua sono stati effettuati nella sottozona della media Stura.

3.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Anche in questa zona, data la variabilità di situazioni soprattutto geopedologiche ed ambientali che condizionano l'agricoltura, i risultati produttivi delle colture non sono uniformi nelle varie plaghe. In media però si può affermare che il grano dà 20-25 q/ha di prodotto, la segale 15-20 q/ha, il mais nostrano 20-28 q/ha e quello ibrido 40-45 q/ha. Tra le colture arboree da frutto, il melo ed il pero in coltura specializzata possono fornire 80-100 q/ha ed altrettanto il pesco; il nocciolo 12-14 q/ha; il vigneto 40-50 q di uva ad ettaro. Nella plaga pedemontana della Bisalta la fragola fornisce mediamente 60-70 q/ha, il lampone 30-40 q/ha.

Il consumo di concimi è, espresso in unità fertilizzanti ad ettaro, molto basso: 7 unità di fosforo, 5 di azoto, 6 di potassio. Prevale, su tutti i concimi, l'impiego di quelli complessi; seguono gli azotati semplici ed i fosfatici.

L'uso degli anticrittogamici è diffuso nelle plaghe ove vengono coltivati la vite nonché i fruttiferi di recente impianto. Poco noti invece risultano in genere agli agricoltori i diserbanti.

Il diffuso allevamento del bestiame richiede in genere l'impiego di risorse alimentari extra-aziendali, innanzitutto per quanto riguarda i mangimi e gli additivi zootecnici (in media 4 q per ogni azienda in esame) e in minor misura per i foraggi.

(1) Gli impianti relativi a detta coltura non hanno richiesto che modesti investimenti, essendo stati i lavori effettuati in genere dagli stessi conduttori nei periodi di stasi delle normali operazioni colturali principali.

Le spese per carburanti e lubrificanti in rapporto al numero di macchine risultano discrete, il che autorizza a considerare buono il livello di utilizzazione delle macchine agricole; v'è da notare che nella montagna cuneese il 42% delle macchine vengono impiegate anche per conto terzi, senza contare le prestazioni di lavoro meccanizzato in cambio di manodopera o consimili forme di noleggio che sfuggono alle rilevazioni statistiche.

I noleggi vengono praticati per oltre un terzo del loro ammontare per lavori di aratura ed erpicatura, per il 20% per la falciatura dei prati e per l'11% per la mietitura.

3.2.7. Le combinazioni produttive ed i tipi d'azienda fondamentali.

Il rapporto tra unità lavorative impiegate e superficie produttiva coltivata varia da 0,5-1 delle classi d'ampiezza inferiori, a 0,10-0,15 di quelle superiori; mediamente è pari a 0,29 (per l'intera provincia è 0,28).

Il secondo rapporto fra i fondamentali parametri della struttura aziendale, e cioè quello tra il valore dei capitali di scorta e la manodopera, risulta nei casi più frequenti pari a circa 750.000 lire per unità lavorativa; non è tuttavia infrequente il caso in cui tale quota scende a 300-350.000 lire.

Infine, il rapporto tra capitali di scorta e superficie produttiva oscilla nella maggior parte dei casi intorno alle 350.000 lire ad ettaro.

I tipi d'azienda che possono individuarsi in questa zona sono numerosi, anche a causa della già riferita varietà di situazioni ambientali e di ordinamenti produttivi; essi possono tuttavia esser ricondotti a tre tipi fondamentali.

Un primo tipo, il più diffuso, è rappresentato da aziende che congiuntamente alla zootecnica praticano le colture dei cereali estivi e vernini e della patata (comune e da seme), nonché indirizzi misti di bassa montagna, basati sulla frutticoltura, sulla viticoltura e sulle produzioni del castagneto e del bosco. Le dimensioni che più frequentemente si riscontrano sono sui 3-6 ettari. I rapporti significativi danno i seguenti valori: unità lavorative per ettaro 0,3-0,5, valore dei capitali di scorta ad ettaro intorno alle 350.000 lire, valore dei capitali di scorta per unità lavorativa 550.000-800.000 lire.

Un secondo tipo interessa aziende in cui, oltre alla zootecnica, assumono un'importanza preminente le colture orticole di pieno campo (fragole, peperoni, fagioli, tabacco, carote, cipolle, asparagi, ecc.), oppure

la frutticoltura (compresi nocciolo e lampone) od ambedue gli indirizzi, mentre non di rado una discreta percentuale della produzione lorda vendibile è costituita dai prodotti degli allevamenti di animali di bassa corte; tali aziende sono raggruppate in taluni fondovalle o in certe plaghe pedemontane. Le dimensioni non si discostano molto, in genere, dal tipo descritto in precedenza, ma l'utilizzazione risulta maggiormente intensiva; la meccanizzazione, limitata nella maggior parte dei casi alla motofalciatrice od al motocoltivatore, comprende però non di rado anche il trattore, sia pure di piccola potenza. Il numero di unità lavorative impiegate per ettaro di superficie produttiva è di 0,4-0,6, nella maggior parte dei casi. Gli altri rapporti fanno registrare in media valori lievemente superiori a quelli del tipo descritto in precedenza.

Un terzo tipo infine comprende quelle aziende, in numero non rilevante, situate nelle porzioni di pianura dei territori di taluni comuni e che praticano essenzialmente l'ordinamento produttivo zootecnico-cerealicolo, potendo però in esse rivestire una certa importanza anche indirizzi basati sulla produzione di frutta, ortaggi o legname di pioppo.

3.3. *Dati sommari di aziende rappresentative.*

Per il primo tipo aziendale descritto sommariamente in precedenza è stata prescelta, per fornire le caratteristiche principali ed i dati economici, un'azienda da 3,8 ettari (4 corpi con 8 appezzamenti colturali), così ripartiti tra le varie colture: grano 0,76 ha, mais 0,38 ha, vigneto con peschi 0,38 ha, patate 0,12 ha, prato 1,9 ha (di cui un quinto in rotazione), orto 6 are, castagneto 0,2 ha. I capitali di dotazione sono costituiti principalmente da 4 vacche ed una motofalciatrice. Vengono ingrassati ogni anno 5 « sanati » e vengono prodotti piccoli quantitativi di burro. La famiglia è costituita da due coniugi di mezza età (la donna lavora in azienda per 250 giornate, l'uomo per tutto l'anno), dal loro figlio studente (30 giornate all'anno dedicate al lavoro agricolo) e da un vecchio inabile al lavoro: si registrano 0,43 unità lavorative ad ettaro.

Il rapporto tra capitali di scorta e unità lavorative ammonta a 750.000 lire, quello tra scorte e superficie a 342.000 lire. Gli altri dati economici risultano dal seguente prospetto:

produzione lorda vendibile totale	L. 965.000
p. l. v. ad ettaro	L. 253.000
quote annue	L. 168.000
noleggi	L. 46.000
imposte e tasse	L. 11.000

spese varie	L. 141.000
prodotto netto	L. 599.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 400.000
prodotto netto ad ettaro	L. 157.000

Il secondo tipo può essere rappresentato da un'azienda di 5,32 ettari (2 corpi: 11 appezzamenti colturali), dei quali 1,9 a prato stabile, 0,76 a grano, 0,95 a fragoleto, 0,57 a pereto, 1,14 a castagneto. Tra i capitali di dotazione figurano 4 vacche piemontesi ed un trattore di piccola potenza. La manodopera è fornita da due uomini e da due donne, queste ultime però impiegate in misura ridotta (200 giornate in totale). L'indirizzo zootecnico è volto all'ingrasso di vitelloni piemontesi, venduti a 350-400 kg; oltre a quelli nati in azienda, ne vengono allevati altri 3-4 acquistati appena svezzati.

Il rapporto tra valore delle scorte e manodopera è pari a 783.000 lire per unità lavorativa, quello tra valore delle scorte e superficie è di 339.000 lire ad ettaro; gli altri dati economici risultano:

produzione lorda vendibile	L. 3.935.000
p.l.v. ad ettaro	L. 740.000
quote annue	L. 658.000
noleggi	L. 14.000
imposte e tasse	L. 12.000
spese varie	L. 602.000
prodotto netto	L. 2.649.000
prodotto netto ad ettaro	L. 498.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.151.000

Come si nota, si tratta di risultati economici di rilievo, anche se sono conseguiti a prezzo di sacrifici notevoli: nei periodi di punta dei lavori colturali tutta la famiglia agricola è impegnata per un numero di ore giornaliere che può giungere a 15-16.

Il terzo tipo di azienda menzionato nel paragrafo precedente ha spiccate analogie con alcuni di quelli prevalenti nelle zone delle colline pedemontane del Saluzzese, del piano-colle di Mondovì e Bra e della pianura cuneese, che verranno descritti in seguito.

3.4. Conclusione

Per molte plaghe della zona, e cioè per quelle situate a maggior altitudine e per altre ancora che risultano poco favorite dalle condizioni

naturali (ambientali, geomorfologiche e pedologiche), valgono le stesse considerazioni esposte a proposito della zona dell'alta e media montagna cuneese.

Alcune località presentano prospettive di sviluppo turistico, limitato però in genere al periodo estivo. Esso però non varrà che in pochi casi a consentire un sostanziale aumento dei redditi della famiglia agricola. Infatti dove attualmente il turismo è già discretamente affermato (Lurisia, Demonte, Chiusa Pesio, Frabosa Soprana, ecc.), di rado si sono acquisiti per le popolazioni locali decisivi vantaggi.

Notevoli appaiono invece le possibilità della zona per quanto riguarda la selvicoltura e, ancor più, l'arboricoltura da legno. Quest'ultima si sta già estendendo anche ad opera dei privati, molto spesso con il piantamento di essenze a rapido accrescimento, in armonia con i dettami della moderna tecnologia. Non solo vengono convertiti in fustaia i cedui, ma subiscono il piantamento anche terreni già destinati al prato od al seminativo: si tratta di genere, per le aziende che non abbandonano l'attività agricola, di terreni situati ad una certa distanza dal centro aziendale o di appezzamenti poco produttivi. La tendenza è favorita dalla presenza, allo sbocco delle valli nel piano, di alcune cartiere anche di importanza nazionale.

Discreta è però la consistenza di aree situate in territori più o meno pianeggianti e suscettibili di sfruttamento intensivo e meccanizzato. Ivi è però necessaria una riorganizzazione dell'agricoltura che tenda ad eliminare tutti quei difetti strutturali che si oppongono al conseguimento di redditi remunerativi al pari di altre attività. In particolare, è da auspicarsi la costituzione di aziende sufficientemente ampie e modernamente impostate. Anche gli ordinamenti produttivi dovranno in qualche caso subire una revisione, in conseguenza soprattutto delle basse rese unitarie dei cereali vernini e della scarsa remunerazione di taluni prodotti, come la patata.

In talune plaghe possono ancora estendersi l'orticoltura, la frutticoltura e gli allevamenti avicoli, potendosi per essi tollerare dimensioni aziendali più ridotte, qualora non vengano anche praticati altri indirizzi (zootecnico, zootecnico-cerealicolo, ecc.). Tali aziende possono non solo essere autonome, ma anche a part-time farming.

La frutticoltura e gli allevamenti minori possono anche estendersi in non pochi territori che hanno tutte le caratteristiche di quelli semi-collinari, in unità aziendali di dimensioni adeguate e quindi in aziende autonome o in complemento di attività non agricole.

Un problema a sè presenta la coltura del castagno, tuttora molto diffusa nella zona, ma in progressiva costante decadenza per i ben noti motivi (attacchi parassitari di varia natura e ridotta remunerazione del

frutto). I castagneti distrutti per effetti patologici possono essere destinati con profitto all'arboricoltura da legno, mentre quelli che permarranno in condizioni vegetative tali da permettere la normale produzione potranno continuare ad essere sfruttati per raccogliere la parte più pregiata del prodotto (il marrone da tavola e per pasticceria), tuttora ben remunerata sul mercato.

4. LA ZONA OMOGENEA DELLE COLLINE PEDEMONTANE DEL SALUZZESE

4.1. *Descrizione sommaria della zona*

Territorialmente la zona si estende su una fascia pedemontana che dal Bargesese scende sino allo sbocco in pianura del torrente Maira, confinando a est con la pianura saluzzese. Si tratta, dal punto di vista geologico, di terreni in buona parte fertili, costituiti da alluvioni relativamente antiche e, in minor misura, recenti; a monte di Costigliole, Piasco, Verzuolo e Manta vi sono terreni prevalentemente calcarei, mentre più poveri appaiono quelli di plaghe non estese, intorno a Envie, Barge e Bagnolo, costituite da terreni alluvionali antichi più o meno ferrettizzati. Il clima è molto buono: la mancanza di freddi eccessivi, la buona esposizione, l'assenza di nebbie e di venti favoriscono la frutticoltura e gli allevamenti. I comuni della zona sono dieci, quattro dei quali (Bagnolo, Barge, Busca e un po' meno Envie) hanno estese zone di montagna, la cui importanza economica appare però quasi trascurabile.

La zona presenta una grande uniformità rispetto alle varie situazioni che caratterizzano l'agricoltura e l'ambiente socio-economico; pertanto non si è effettuata alcuna suddivisione in sottozona, sebbene talune plaghe appaiono più favorite, soprattutto per quanto riguarda lo sviluppo della frutticoltura.

Nei territori più elevati, oltre al pascolo e all'incolto, si estende il bosco (quasi sempre ceduo), che in basso lascia alquanto superficie al castagneto. Sono abbastanza estese la praticoltura e le colture cerealicole, soprattutto nel piano dove tra l'altro v'è la possibilità di irrigare. Poco diffusa risulta la viticoltura e con produzioni non di pregio; la frutticoltura occupa invece plaghe abbastanza estese, con impianti moderni e produzioni di pregio, come si dirà più avanti.

4.2. I tipi d'azienda

4.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera

Le aziende della zona, registrate dal Censimento dell'agricoltura del 1961, erano 6613 con una superficie di 32.411 ettari. Il 94% delle aziende risultava in conduzione diretta del coltivatore e interessava una superficie pari all'82,1% di quella complessiva, il 2,5% in conduzione con salariati e/o compartecipanti (12,6% della superficie), il 3,5% a colonia parziaria e ad altre forme di conduzione (5,3% della superficie).

Delle aziende in conduzione diretta, circa il 73% sono risultate di proprietà del coltivatore, il 15% totalmente in affitto e poco più del 12% in proprietà con integrazione di appezzamenti in affitto.

L'ampiezza aziendale è in prevalenza su valori non elevati anche per l'incidenza di un discreto numero di aziende che si avvale di scarsissima superficie aziendale. Le aziende in conduzione diretta hanno in media 4,3 ettari, contro i 24,5 ettari di quelle condotte con salariati. Le dimensioni medie delle aziende sino a 3 ettari sono di 1,5 ha; l'ampiezza di quelle sino a 5 ettari è di 2,4 ha.

La frammentazione non presenta aspetti preoccupanti: le aziende sino a 3 ettari hanno infatti una superficie ripartita mediamente in meno di 3 corpi (superficie media di ogni corpo: 0,52 ha), quelle sino a 5 ettari in 3 corpi di 0,78 ha ciascuno.

Circa la fertilità dei terreni, i conduttori si sono espressi in questa misura: 20% fertilità buona, 37% media, 36% mediocre e in pochissimi casi elevata o decisamente bassa.

4.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Le colture più diffuse nelle aziende della zona sono nell'ordine:

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (% della sup. compl.)
grano	74	27
prato stabile	73	29
mais	60	9
vigneto	42	7
prato in rotazione	37	16
frutteto	29	5

Sono poco diffusi, perchè limitati alle plaghe più elevate, il bosco ceduo, il pascolo, il castagneto e l'incolto produttivo.

Gli indirizzi produttivi, accanto alla zootecnica che prevale associata principalmente alla cerealicoltura, comprendono in molti casi la frutticoltura (vanno estendendosi i frutteti razionali) e la viticoltura; quest'ultima non dà prodotti qualitativamente pregiati:

indirizzi produttivi principali	n° aziende (%)	superficie delle aziende (%)
zootecnico - cerealicolo	47	60
eminentemente zootecnico	16	21
zootecnico - frutticolo	13	12
zootecnico - viticolo ed altri	24	7
totali	100	100

La zootecnica riguarda prevalentemente l'allevamento del vitello « sanato »; sono però numerose le aziende che cedono i vitelli a 80-120 kg e vendono il latte. E' diffuso anche l'allevamento nella stessa azienda di vitelli e di vitelloni. Risultano di discreta entità anche gli allevamenti minori.

4. 2. 3. *Le scorte aziendali*

Nella zona delle colline pedemontane del Saluzzese il patrimonio zootecnico è rappresentato quasi esclusivamente dai bovini e dai suini, essendo gli ovini, gli equini ed i caprini limitati a poche aziende situate nelle plaghe abitate più elevate del territorio. Eccezion fatta per pochissimi capi di razza frisona, brunalpina e valdostana, i bovini sono di razza piemontese. Le aziende sino a 5 ettari hanno 3-4 bovini, mentre nelle classi d'ampiezza più elevate non sono rare le stalle con qualche decina di capi in produzione. Circa un quinto delle aziende allevano suini: anche più di uno per azienda, ma poco di frequente in allevamenti non di tipo familiare.

Le produzioni riguardano sia il latte che l'allevamento del vitello « sanato » o del vitellone; spesso una stessa azienda produce sia latte che carne, sia « sanati » che vitelloni, essendo la scelta dell'indirizzo produttivo condizionata dalla situazione del mercato dei prodotti e in parti-

colare dal prezzo del latte, nonchè dalle potenziali attitudini dei soggetti ai vari tipi d'ingrasso.

Riguardo ai mezzi meccanici, le motofalciatrici e i motocoltivatori non appaiono molto diffusi e in genere ne sono dotate le aziende con ampiezza sino a 5 ettari. Risultano invece abbastanza diffusi i trattori, anche quelli di media potenza e persino in aziende di dimensioni molto ridotte.

Appaiono in conclusione meccanizzate circa il 60% delle aziende, mentre quelle che utilizzano soltanto il lavoro umano risultano meno del 18% e un'egual percentuale si serve del lavoro dei bovini.

4.2.4. *La manodopera*

Gli attivi nella zona delle colline pedemontane del Saluzzese sono diminuiti dal 1951 al 1961 del 12,4%; gli attivi in agricoltura, essendosi il loro numero ridotto da 12.873 a 9.119 unità, fanno registrare però una diminuzione del 29,2%. La riduzione della manodopera agricola riguarda soprattutto le donne, diminuite del 48,2%, non essendo gli uomini diminuiti che del 23,8% (tale percentuale risulta la meno elevata rispetto alle altre zone della provincia). Le donne costituiscono attualmente il 16% circa della popolazione attiva agricola.

Il grado di invecchiamento degli attivi in agricoltura appare da queste cifre: il 65% dei maschi e il 70% delle femmine superano i 35 anni di età, il 41% e il 54% i 45 anni, il 26,7% e il 34% i 55 anni.

Il part-time risulta praticato in scarsa misura: interessa infatti appena il 9% circa delle aziende. Dall'indagine campionaria dell'IRES non sono risultati esempi di part-time in aziende di ampiezza superiore ai 3 ettari. Nella grande maggioranza dei casi esso viene praticato in forma saltuaria da individui di sesso maschile occupati in via principale nei settori extra-agricoli.

Si ricorre in discreta misura a manodopera salariale. Sono numerose le aziende di dimensioni medie che impiegano uno o raramente più salariati fissi; questi ultimi ammonterebbero nella zona a circa 200 unità. Il ricorso alla manodopera avventizia è praticato in particolar modo dalle aziende frutticole e soprattutto per i lavori di raccolta: si tratta in genere di periodi di tempo alquanto ristretti ed il personale impiegato (per lo più maschile) è costituito in buona parte da piccoli contadini dello stesso territorio oppure dei comuni della fascia alpina e prealpina saluzzese. Anche i salariati fissi risultano impiegati per la maggior parte

in aziende frutticole (il 90% di essi è concentrato nei comuni di Verzuolo, Costigliole di Saluzzo, Revello e Manta).

4.2.5. *Gli investimenti*

Gli investimenti fondiari negli ultimi anni sono ammontati nella zona mediamente a 70.000 lire per ettaro di superficie produttiva. Essi riguardano per il 70% dell'importo la costruzione od il miglioramento di fabbricati, opere eseguite in aziende di ogni dimensione.

I fabbricati attuali delle aziende risultano per oltre il 50% in condizioni discrete o buone e soltanto per il 12% in pessimo stato, e all'incirca le stesse considerazioni valgono per le stalle (20% in pessimo stato, oltre il 50% discrete o buone). Una piccola percentuale delle aziende risulta sprovvista di stalla: si tratta di aziende di dimensioni minime che hanno impiantato frutteti ed hanno rinunciato agli ordinamenti zootecnici, anche per la incompatibilità di questi ultimi con il frutteto nel caso di superfici aziendali poco estese (i trattamenti antiparassitari, com'è noto, non consentono in tali casi l'esercizio contemporaneo della foraggicoltura). In talune plaghe divenute frutticole gli investimenti hanno riguardato in buona misura la costruzione o l'adattamento di locali per la conservazione della frutta: esistono al riguardo, sia pure in numero ridottissimo, anche impianti di dimensioni alquanto ampie, alcuni di tipo cooperativo o condominiale (Bagnolo P., Verzuolo, Costigliole di Saluzzo).

Oltre una quarta parte dell'ammontare degli investimenti fondiari riguarda i miglioramenti fondiari veri e propri e più precisamente gli impianti di colture arboree. Aziende di ogni dimensione hanno effettuato, nelle plaghe a vocazione frutticola e viticola di cui si è detto nei paragrafi precedenti, piantamenti di meli, peri, peschi, albicocchi e viti, nell'ultimo decennio.

Gli investimenti in capitali di dotazione riguardano quasi esclusivamente le macchine, per un importo che mediamente supera le 15.000 lire per ettaro e le 86.000 lire per azienda del campione. Si tratta di motocoltivatori e motofalciatrici per le aziende di minor ampiezza, mentre vengono invece preferiti i trattori nelle altre.

Gli impianti irrigui della zona delle colline pedemontane del Saluzzese appaiono in generale efficienti: in oltre il 50% delle aziende la superficie è totalmente irrigua, nel 70% irrigua per buona parte e soltanto nel 20% irrigua in piccola misura od asciutta (quest'ultima evenienza si verifica per talune aziende situate nelle plaghe montane della zona).

4.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Le produzioni medie ad ettaro dei cereali principali risultano le seguenti: grano 30-35 q, segale (nelle plaghe montane) 16-18 q, mais nostrano 30-32 q, mais ibrido 50-55 q. Quelle unitarie delle colture arboree da frutto prevalenti sono in media: pero 90-120 q, melo 150 q, pesco 150-180 q, albicocco (soprattutto a Costigliole di Saluzzo) 110-120 q. La patata dà mediamente 100-120 q/ha; il vigneto produce 85-90 q d'uva ad ettaro. La produttività dei prati è molto variabile: nelle plaghe di collina, asciutte, si raccolgono 50-60 q di fieno ad ettaro, mentre in quelle della pianura pedemontana, in genere irrigue, se ne producono 100-120 q/ha.

Il consumo di fertilizzanti, per ettaro di superficie produttiva, è tra i più alti della provincia:

- 59 unità fertilizzanti di fosforo;
- 34 unità fertilizzanti di azoto;
- 35 unità fertilizzanti di potassio.

Per oltre il 60% i concimi impiegati sono di tipo complesso, per il 18% fosfatici semplici, per il 16% azotati semplici, per il resto potassici e organici. Il consumo risulta maggiore nelle plaghe frutticole.

Il consumo medio di anticrittogamici e di insetticidi è il più elevato della provincia e ciò per la grande diffusione della frutticoltura e in minor misura della viticoltura. Modesto appare invece l'impiego dei diserbanti.

Anche l'acquisto di mangimi raggiunge cifre abbastanza elevate, mentre più modesta risulta l'entità dei foraggi acquistati.

L'impiego di macchine, come riferito, è discreto anche per la diffusione del noleggio, specie per quanto riguarda le operazioni di aratura, falciatura e trasporti.

4.2.7. *Le combinazioni produttive ed i tipi d'azienda fondamentali*

Considerando i rapporti tra i fondamentali fattori produttivi delle aziende, si può notare come il primo di essi, e cioè quello tra unità lavorative impiegate e superficie produttiva in ettari, sia tra i più elevati della provincia (è superiore soltanto nella zona del Monferrato cuneese): 0,35. Esso nelle aziende di piccolissime dimensioni supera non di rado il valore di 1, mentre in quelle con più di 10 ettari raramente supera il valore di 0,10-0,15.

Il rapporto tra il valore dei capitali di scorta e le unità lavorative varia nella maggior parte delle aziende da 1.300.000 a 2.000.000 di lire.

Infine assume un valore variante nella maggior parte dei casi da 500.000 a 1.000.000 di lire il rapporto tra il valore dei capitali di scorta e la superficie produttiva espressa in ettari. Come si nota, l'agricoltura della zona appare dagli indici generalmente intensiva ed attiva.

I tipi aziendali prevalenti nella zona delle colline pedemontane del Saluzzese e che comprendono ciascuno una discreta percentuale sul totale delle aziende, possono essere considerati tre. Il tipo più diffuso è rappresentato da aziende ad indirizzo zootecnico-frutticolo o zootecnico-cerealicolo-frutticolo, in alcune delle quali acquista un certo rilievo anche la viticoltura o, più raramente, l'orticoltura in pieno campo. Le dimensioni aziendali che più frequentemente si riscontrano si aggirano sui 4-7 ettari. Il rapporto tra unità lavorative e superficie produttiva è di 0,35-0,60. Il rapporto tra valore dei capitali di scorta e superficie oscilla intorno alle 800.000-900.000 lire e quello tra valore dei capitali di scorta e unità lavorative intorno a 1.500.000-1.800.000 lire. Il grado di meccanizzazione è modesto: è frequente la presenza della motofalciatrice.

Un secondo tipo, che comprende una discreta percentuale di aziende generalmente di maggiori dimensioni (7-14 ettari) persegue l'indirizzo zootecnico-cerealicolo. La meccanizzazione è praticata in maggior misura e i rapporti significativi risultano oscillare in media intorno ai seguenti valori:

unità lavorative/superficie: 0,20-0,35;
capitali di scorta/superficie: 600.000-900.000 lire;
capitali di scorta/unità lavorative: 1.800.000-2.500.000 lire.

Un terzo tipo infine è rappresentato da aziende prevalentemente od esclusivamente frutticole, di dimensioni piuttosto ridotte (3-6 ettari) e scarsamente meccanizzate. Il rapporto tra unità lavorative ed ettari è pari a 0,30-0,40; i rapporti tra valore dei capitali di scorta e superficie e tra esso e le unità lavorative risultano rispettivamente, nei casi più frequenti, di 550.000-750.000 lire e di 1.600.000-1.900.000 lire.

Le aziende di questo tipo costituiscono sul totale delle aziende della zona una percentuale non elevata, salvo che per talune plaghe.

4.3. Dati sommari di aziende rappresentative

Si descrivono nell'ordine, per ogni tipo principale d'azienda individuato nella zona, altrettante aziende rappresentative.

Il primo tipo è rappresentato da un'azienda di 6,29 ettari, dei quali 1,91 a bosco ceduo. I 4,38 ettari di superficie agraria sono divisi in 3 corpi e la ripartizione culturale è la seguente: pereto 2,09 ha (0,57 a cordoni), vigneto con peschi 0,19 ha, meleto 0,57 ha, prato stabile arborato con peri 1,53 ha; negli interfilari del pereto, del meleto e del vigneto viene coltivato il trifoglio.

I capitali di dotazione comprendono tra l'altro sette bovine piemontesi, un trattore di media potenza ed una motofalciatrice. Le unità lavorative/anno impiegate sono 2,4, rappresentate da tre uomini anziani occupati totalmente in agricoltura (però per non più di 260 giornate all'anno ciascuno) e da due donne anziane ad impiego parziale (90 e 120 giornate annue). Il rapporto tra le unità lavorative e gli ettari di superficie agraria è pari a 0,55. La zootecnica è indirizzata verso la produzione del latte; i vitelli vengono ceduti a 60-70 kg di peso ed inoltre vengono ingrassati una decina di suini. L'impiego di capitali di scorta risulta notevole, data la dotazione relativamente elevata in macchine operatrici: 1.754.000 lire per unità lavorativa e 960.000 lire ad ettaro. A titolo indicativo si riportano i dati economici dell'azienda:

produzione lorda vendibile	L. 4.262.000
p. l. v. ad ettaro di sup. agraria	L. 973.000
quote annue	L. 819.000
noleggi	L. 12.000
imposte e tasse	L. 48.000
spese varie	L. 1.108.000
prodotto netto aziendale	L. 2.275.000
prodotto netto ad ettaro	L. 519.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 948.000

Come si può notare, il grado di intensività è notevole. Il livello di meccanizzazione risulta però alquanto al di sopra della media.

Per il secondo tipo aziendale è stata prescelta un'azienda di 9,9 ettari (4 corpi) così ripartiti tra le colture: grano 3,05, mais 1,14, prato in rotazione 5,71. Dei capitali di scorta fanno parte tra l'altro 14 bovine piemontesi, un toro e un trattore di media potenza; la relativa quota per ettaro ammonta a 667.000 lire, quella per unità lavorativa a 2 milioni 308.000 lire. Costituiscono la famiglia rurale tre uomini (di cui uno molto anziano) e due donne, una sola delle quali presta saltuariamente la propria opera in azienda (40 giornate all'anno); il rapporto tra unità lavorative e superficie produttiva è pari a 0,26. I dati economici (approssimati) risultano i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 3.898.000
p. l. v. ad ettaro	L. 394.000

quote di perpetuità	L. 985.000
noleggi	L. 81.000
imposte e tasse	L. 40.000
spese varie	L. 924.000
prodotto netto	L. 1.868.000
prodotto netto ad ettaro	L. 189.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 718.000

A questo tipo di azienda può ricondursi, sia pure ad un minor livello di meccanizzazione e quindi ad un impiego di manodopera un po' più elevato, anche il terzo tipo aziendale individuato nella zona della bassa montagna delle valli cuneesi.

Per descrivere l'ultimo tipo aziendale delle colline pedemontane del Saluzzese è stata scelta un'azienda di dimensioni più ridotte della media, ma ugualmente indicativa e rappresentativa di una buona parte delle aziende con analogo ordinamento produttivo. Essa si estende su una superficie di 3,42 ettari (5 corpi), dei quali 3,04 a frutteto e 0,38 a vigneto. Il frutteto comprende 1,33 ettari a pescheto, 1,14 ha ad albicoccheto e 0,57 ha pereto. Il valore delle scorte, costituite esclusivamente da macchine ed attrezzi, ammonta a 643.000 lire ad ettaro e a 1.833.000 lire per unità lavorativa. La famiglia del conduttore è composta da due coniugi un po' anziani (la donna è occupata in agricoltura soltanto per 200 giornate all'anno) e dal loro figlio addetto all'industria: in totale 0,35 unità lavorative ad ettaro. I dati economici dell'azienda risultano come segue:

produzione lorda vendibile	L. 2.373.000
p. l. v. ad ettaro	L. 694.000
quote di perpetuità	L. 412.000
imposte e tasse	L. 43.000
spese varie	L. 320.000
prodotto netto	L. 1.600.000
prodotto netto ad ettaro	L. 468.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.344.000

4. 4. *Conclusione*

Ad esclusione di talune plaghe più propriamente montane, per le quali sono valide le considerazioni espresse in precedenza per le zone già esaminate, le prospettive dell'agricoltura nella zona delle colline pedemontane del Saluzzese appaiono nel complesso buone.

Non è difficile però prevedere che risulterà anche in questo caso un ridimensionamento delle strutture aziendali, che andranno adeguate alla sempre maggiore carenza di manodopera ed alla necessità di una più elevata remunerazione della stessa. In particolare, tale necessità risulterà maggiore per le aziende che praticano l'indirizzo zootecnico-cerealicolo.

La frutticoltura costituisce la base su cui si fonderà sempre più l'agricoltura locale. I nuovi impianti rispondono in genere a criteri di razionalità che consentono di conseguire elevate remunerazioni dei fattori produttivi, manodopera inclusa. E' auspicabile tuttavia il crearsi di un'efficiente organizzazione di mercato, soprattutto in previsione della crescente produzione. Quanto alle dimensioni aziendali, possono essere tollerate per le aziende frutticole ampiezze di livello relativamente non elevato ed è indicata anche la stessa conduzione a part-time. Pur risultando, da indagini effettuate dall'IRES in altre provincie, che il part-time riveste in genere carattere di temporaneità per coloro che ne risultano interessati (e che in seguito tendono a sganciarsi da quello che è ritenuto un vincolo oneroso specie dalle generazioni più giovani), v'è da notare che nel Cuneese, specie nelle zone ad agricoltura più prospera, ciò si verifica in misura molto più attenuata, a causa forse di una sorta di vincolo effettivo con la terra, più sentito che altrove, o per il meno continuo e più remunerativo impegno richiesto dal frutteto.

5. LA ZONA OMOGENEA DEL MONFERRATO CUNEESE

5.1. *Descrizione sommaria della zona*

La zona occupa l'estremo lembo nord-orientale della provincia, essendo delimitata a sud dal corso del Tanaro e ad ovest dalla parte più settentrionale della pianura cuneese. La giacitura dei terreni è per la massima parte collinare (il punto più elevato supera di poco i 400 m di altitudine), essendo la pianura limitata ad esigui margini intorno al sistema delle colline, a brevi spazi intercollinari e soprattutto all'agro di Ceresole. Salvo una fascia prevalentemente marnosa che corre a sud lungo i colli a sinistra del Tanaro, i terreni sono costituiti da alluvioni relativamente antiche, in cui i corsi d'acqua attuali hanno scavato solchi più o meno profondi.

In base ai diversi ordinamenti produttivi, si sono distinte tre sottozone omogenee:

a) la prima sottozona comprende la parte più occidentale e relativamente pianeggiante costituita dall'altopiano di Ceresole d'Alba. Questo consiste nella porzione cuneese dell'agro di Poirino: un altopiano situato a 300 metri di altitudine, non irriguo, costituito da terreni argillosi; verso Sommariva Bosco peraltro le terre paiono alquanto migliori.

La situazione pedologica non consente in genere altre colture che quella del grano e del prato asciutto, con rese naturalmente basse. Le produzioni zootecniche si basano soprattutto sull'allevamento del vitellone.

b) La parte propriamente collinare è stata suddivisa in due sottozone, tra cui quella delle colline occidentali del Monferrato cuneese è la più aspra come rilievo. Essa comprende il territorio di dieci comuni; un paio di essi si estendono in parte su buoni terreni alluvionali recenti, lungo il Tanaro.

La sottozona si presta abbastanza alle colture della vite, della frutta e in talune plaghe anche degli ortaggi. La praticoltura e la cerealicoltura non forniscono in genere che scarsi risultati produttivi, anche per la mancanza dell'irrigazione. Vanno diffondendosi i pescheti e, soprattutto a Baldissero e Sommariva Perno, la coltura della fragola. La vite dà produzioni qualitativamente buone (Barbera e Nebbiolo) e in talune plaghe anche di pregio. La zootecnica è imperniata sull'allevamento del vitellone.

c) La terza sottozona è costituita dal territorio di nove comuni delle colline orientali dal Monferrato cuneese. Il rilievo collinare è abbastanza dolce e non mancano plaghe più o meno estese e fertili, come lungo il Tanaro e lungo il Borbore nel Canalese. Le condizioni geo-pedologiche ed ambientali sono molto favorevoli alla viticoltura e alla frutticoltura (pesco), che sono praticate estesamente e con buone produzioni anche qualitative. Nelle plaghe pedecollinari vengono coltivati gli ortaggi, oltre alle colture cerealicole e praticole. Sulle pendici meno produttive per la vite è stato impiantato con successo il nocciolo. L'allevamento del vitellone costituisce la base della zootecnica locale.

5.2. *I tipi d'azienda*

5.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera*

Il Censimento dell'agricoltura del 1961 ha rilevato nella zona 8882 aziende, con una superficie di 31.071 ettari. Il 91,1% delle aziende risul-

tavano in conduzione diretta del coltivatore e occupavano l'86,4% della superficie, il 6,8% in conduzione con salariati e/o compartecipanti (con l'8% della superficie), il restante 2,1% ad altre forme di conduzione. Nella sottozona delle colline orientali del Monferrato cuneese le aziende in conduzione diretta sono oltre il 94% del totale (con il 90% della superficie).

La stragrande maggioranza delle aziende è risultata ad impresa lavoratrice. Di esse oltre il 92% presenta terreni in proprietà del coltivatore, circa il 4% è con terreni parte in proprietà e parte in affitto; sono invece poco frequenti i casi di affitto totale e di colonia parziaria.

Le aziende non risultano eccessivamente frammentate: in media 8 corpi per azienda, ognuno dei quali copre 0,34 ettari. Nelle aziende sino a 3 ettari i corpi sono 5-6 (superficie media 0,27 ha); nelle aziende sino a 5 ettari, sono in media 8 (0,3 ha).

Le dimensioni aziendali paiono in genere piccole: in media 2,7 ettari. L'ampiezza media delle aziende sino a 3 ettari è di 1,46 ha; di quelle sino a 5 ettari, 2,4 ha. Le aziende sino a 5 ha costituiscono oltre l'85% del totale.

5.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi.*

Nel Monferrato cuneese le colture più diffuse risultano le seguenti:

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (% della sup. compl.)
vigneto	87	18
grano	71	19
frutteto (escl. nocciolo)	70	18
prato stabile	60	16
mais	46	6

Sono presenti ma non molto estesi quanto a superficie il bosco ceduo, il bosco misto, il nocciolo, le colture orticole (soprattutto la fragola) e il prato in rotazione. Le colture del pesco, del nocciolo e della fragola vanno acquistando in certe plaghe una notevole importanza. Il vigneto dà in genere un prodotto di discreta qualità, talvolta ottimo, ed appare la coltura più diffusa.

Gli indirizzi produttivi presentano una certa varietà di situazioni aziendali:

indirizzi produttivi principali	n° aziende (%)	superficie delle aziende (%)
viticolo - zootecnico	29	38
frutticolo - zootecnico	15	21
frutticolo - cerealicolo	10	15
frutticolo - viticolo	21	12
orticolo - frutticolo ed altri	25	14
totali	100	100

La zootecnica, basata soprattutto sull'allevamento del vitellone piemontese, non risulta in genere l'indirizzo produttivo principale; in molte aziende (specie a Baldissero d'Alba) è stata addirittura abbandonata per destinare tutta la manodopera familiare a colture specializzate, quali la fragola, il pesco e gli ortaggi. Tali colture, insieme a quella della vite, non risultano però far parte degli indirizzi produttivi principali della sottozona dell'altopiano di Ceresole d'Alba, dove prevale invece nettamente l'indirizzo zootecnico-cerealicolo.

5.2.3. Le scorte aziendali

L'allevamento del bestiame, nelle aziende che lo praticano, riguarda essenzialmente i bovini; gli equini sono presenti nel 6-7% delle aziende, gli ovini e i caprini hanno un'importanza trascurabile ed anche i suini sono allevati in non molte aziende e soprattutto in quelle di piccole e piccolissime dimensioni, quasi sempre in allevamenti a carattere familiare.

La quasi totalità dei bovini allevati è di razza piemontese; gli allevamenti tuttavia si presentano generalmente frammentati in nuclei di 2-3 vacche (2 vacche più frequentemente nelle aziende sino a 5 ettari). Sono però numerose le aziende che ingrassano vitelli acquistati sul mercato, anche in numero 4-5 volte superiore a quello delle bovine in dotazione.

Le produzioni zootecniche, rappresentate in scarsa misura dalle carni suine e dal latte e in quantità discreta dai prodotti degli alleva-

menti di bassa corte, si basano però soprattutto sull'ingrasso dei vitelli. Prevale nettamente, come si è detto, la produzione del vitellone di 12-16 mesi di età; seguono quello del vitello grasso di 2-3 quintali ed infine del « sanato », allevato quest'ultimo specialmente nelle aziende di minori dimensioni.

Riguardo ai mezzi meccanici, circa un'azienda su tre risulta provvista di motofalciatrice o, nelle plaghe orticole, di motocoltivatore, soprattutto nelle classi d'ampiezza sino a 5-6 ettari. Il 10% circa delle aziende (non poche, purtroppo, di troppo piccole dimensioni) è dotato di un trattore, generalmente di piccola potenza. Le aziende che utilizzano esclusivamente il lavoro umano (sia pure avvalendosi in una certa misura del noleggio di mezzi meccanici per talune operazioni colturali) sono oltre i due quinti del totale, ma di esse l'80% è concentrato nelle classi d'ampiezza sino a 2 ettari ed il 90% in quelle sino a 3 ettari. Non molto diffuso risulta poi il ricorso al lavoro dei bovini (meno del 15% delle aziende).

5.2.4. *La manodopera*

Nel Monferrato cuneese si registra dal 1951 al 1961, in confronto alle altre zone, la più forte riduzione della popolazione in condizioni professionali: -18,8%. Gli attivi in agricoltura, in particolare, nello stesso periodo sono passati da 15.834 a 10.183 unità, subendo una riduzione del 35,7%, la più elevata tra quelle di tutte le zone della provincia. Mentre gli attivi agricoli maschi sono diminuiti del 31,1%, la riduzione delle femmine ha raggiunto il 60,8%, percentuale che non è superata in nessun'altra zona. Nel 1961 le donne attive in agricoltura ammontavano a 953 unità e costituivano soltanto il 9,4% della popolazione attiva agricola: anche in questo caso tale esigua percentuale non trova riscontro in altre zone omogenee della provincia. Le cause di tale abbandono dell'agricoltura da parte della manodopera femminile vanno ricercate innanzitutto in un certo mutamento degli indirizzi produttivi avvenuto nella zona; in estese plaghe si sono infatti diffuse la frutticoltura e l'orticoltura (soprattutto la fragola), mentre è andato assumendo sempre minore importanza l'allevamento del bestiame: l'apporto delle donne si è in tal modo ristretto a periodi relativamente brevi dell'anno e ciò ha provocato, da parte del Censimento, la classificazione di buona parte di esse tra le casalinghe anziché tra gli attivi in agricoltura come in precedenza.

Il grado di ruralità del Monferrato cuneese è nel complesso abbastanza elevato: il 56,1% degli attivi esercitano l'attività agricola.

Il 54% degli attivi agricoli maschi e il 64% delle femmine ha un'età superiore ai 45 anni, il 33% e il 37% (rispettivamente) superiore ai 55 anni: l'invecchiamento si presenta pertanto come un fenomeno sensibilmente accentuato.

Circa un terzo delle aziende risulta condotto a part-time. I tre quarti dei part-time farmers sono persone in condizione professionale occupate nei settori extra-agricoli. Gli uomini costituiscono il 73% del totale ed i tre quarti di essi svolgono nell'azienda agraria lavori aventi carattere di saltuarietà. Pertanto l'apporto di tali individui dediti ad attività non agricole non appare per l'agricoltura locale di rilevante peso, nonostante la diffusione del fenomeno. Va posto in rilievo poi, come già si è detto, il contributo offerto all'agricoltura dalle casalinghe e, in misura molto minore, dai pensionati e poi dagli studenti.

Il ricorso a manodopera salariata è generalmente scarso. I salariati fissi ammontano a poco più di 200, per circa la metà concentrati nella sottozona delle colline occidentali e per un quarto nella piccola sottozona dell'altopiano di Ceresole d'Alba. Gli avventizi risultano impiegati in aziende di ogni tipo ed ampiezza, ma con l'aumentare delle dimensioni aziendali aumentano sia il numero di essi che il tempo medio di impiego; in genere vengono assunti per disimpegnare le punte di lavoro delle colture frutticole ed orticole; va ancora notato che nella maggior parte dei casi si tratta di persone di sesso maschile.

5.2.5. *Gli investimenti*

Gli investimenti fondiari nella zona del Monferrato cuneese nel periodo considerato sono risultati di scarsa entità: meno di 20.000 lire per ettaro. Ma una particolarità che vale a spiegare tale fenomeno è data dalla scarsissima misura in cui si sono effettuate spese per costruzione e riattamento di fabbricati, voci di solito suscettibili di investimenti normalmente rilevanti.

Oltre l'80% degli investimenti fondiari va attribuito in questa zona ai miglioramenti fondiari costituiti dagli impianti di colture arboree (in genere pescheti). Essi interessano, in rapporto all'ampiezza aziendale, in maggior misura le aziende di minori dimensioni. Di lieve entità appaiono gli investimenti relativi a sistemazioni dei terreni e, come si è riferito, costruzione o riattamento di fabbricati. La scarsa propensione a quest'ultimo tipo di investimento è giustificata dallo stato generale dei

fabbricati: a giudizio degli intervistatori infatti il 50% dei fabbricati è in buono od ottimo stato e soltanto per il 10% in condizioni mediocri o pessime. Quanto alle stalle, di cui il 14% delle aziende del campione appare sprovvisto, soltanto nel 20% dei casi risultano in condizioni men che discrete.

Gli impianti irrigui sono pochissimo diffusi, per il motivo che il territorio non è attraversato da corsi d'acqua; sarebbero necessari impianti di un certo rilievo per sollevare l'acqua dal piano o per immagazzinare quella piovana in laghetti collinari. Soltanto il 5% delle aziende può irrigare dal 50% al 100% della propria superficie, mentre oltre il 70% di esse ha terreni totalmente asciutti.

Per quanto concerne il capitale agrario, va notato che l'acquisto di macchine rappresenta complessivamente un investimento di lieve entità.

5.2.6. Elementi della gestione delle aziende

Le produzioni unitarie maggiormente di rilievo sono quelle del pesce (90-100 q/ha), della fragola (70-80 q/ha), dell'uva (60-70 q/ha), del nocciolo (18-20 q/ha). Il grano produce 30-35 q/ha ed il mais ibrido 40-45 q/ha. La praticoltura è in genere poco redditizia, perchè non può avvalersi dell'irrigazione: 50-60 q di fieno ad ettaro. Il livello produttivo delle colture appare dunque abbastanza buono.

Il consumo di concimi risulta, in unità fertilizzanti per ettaro, il più elevato tra tutte le zone della provincia: 69 di fosforo, 36 di azoto, 56 di potassio; le ragioni di tale maggior propensione al consumo vanno ricercate sia nel grado di intensità dell'agricoltura della zona, sia nella non elevata fertilità naturale dei terreni. Relativamente elevato risulta anche l'impiego di antiparassitari, in conseguenza dello sviluppo della frutticoltura e dell'orticoltura e dell'estendersi dei vigneti su vaste plaghe. Modestissimo è invece l'uso dei diserbanti.

La disponibilità di granella da ingrasso e di foraggi, insufficiente per la necessità degli allevamenti, rende molto diffuso l'acquisto di mangimi e, in misura molto minore, di foraggi: ognuna delle aziende intervistate acquista in media 14 q di mangimi e 4-5 q di fieno.

I mezzi meccanici, in rapporto al consumo di carburanti e di lubrificanti, appaiono insufficientemente utilizzati.

Il ricorso al noleggio riguarda prevalentemente l'aratura ed i trasporti.

5.2.7. *Le combinazioni produttive ed i tipi d'azienda fondamentali*

Prendendo in esame, tra i rapporti significativi solitamente considerati, quello tra unità lavorative ad ettari, si nota come il valore medio di esso (0,42) sia il più elevato tra quelli di tutte le zone della provincia. La causa va ricercata nella maggior intensità dell'agricoltura, cui si accompagna un elevato grado di attività indotta, nonchè nelle condizioni geomorfologiche che non permettono oltre un certo limite la meccanizzazione dei lavori.

Il rapporto tra i valori dei capitali di scorta e le unità lavorative impiegate varia nella maggior parte dei casi da 350.000 a 1.200.000 lire, mentre quello tra scorte ed ettari di superficie fa registrare valori tra le 200.000 e le 400.000 lire.

I tipi fondamentali di azienda che possono individuarsi nell'agricoltura della zona sono tre. Il più diffuso è quello che comprende aziende che praticano contemporaneamente gli indirizzi zootecnico, frutticolo, viticolo e cerealicolo; una piccola parte di esse, e cioè talune aziende di plaghe pedecollinari, accanto ai precedenti od in sostituzione della cerealicoltura, pratica l'orticoltura. Le dimensioni che si riscontrano con maggior frequenza sono dell'ordine di 3-6 ettari; per ogni ettaro si riscontra un impiego di 0,3-0,5 unità lavorative e di circa 300.000 lire di capitali di scorta. Questi ultimi fanno registrare un valore di 500.000-800.000 lire per unità lavorativa.

Meno diffuso risulta il secondo tipo aziendale, che però comprende la maggior parte delle aziende della sottozona dell'altopiano di Ceresole d'Alba; l'ordinamento produttivo è essenzialmente zootecnico-cerealicolo, ma è praticata anche la viticoltura, sia pure in misura ridotta. L'ampiezza aziendale è alquanto più elevata rispetto agli altri tipi della zona, essendo mediamente compresa tra i 10 ed i 15 ettari. Per conseguenza risulta anche meno elevato il rapporto tra unità lavorative e superficie produttiva: 0,10-0,20. Il rapporto tra capitali di scorta e superficie produttiva oscilla anche in questo caso intorno alle 300.000 lire, poichè maggiore che per gli altri tipi risulta il grado di meccanizzazione (generalmente l'azienda possiede un trattore). Il rapporto tra capitali di scorta e unità lavorative, dato il minor impiego di manodopera e l'uso maggiore di mezzi meccanici, assume valori relativamente elevati: 1.500.000-2.000.000 di lire.

Al terzo tipo appartengono infine aziende che, abbandonata la zootecnica, si dedicano prevalentemente alla frutticoltura (soprattutto il pesco) unitamente all'orticoltura (specialmente la fragola). Si tratta di aziende generalmente di piccola ampiezza (2-4 ettari), che impiegano

un quantitativo di manodopera (0,50-0,70 u. l./ha) discretamente elevato e che registrano modesti valori dei capitali di scorta: 180.000-200.000 lire ad ettaro e 300.000-400.000 lire per unità lavorativa.

5.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Per descrivere il tipo più diffuso di azienda della zona si può far ricorso, come esempio abbastanza rappresentativo, ad un'azienda di 4,6 ettari, dei quali 0,6 a bosco ceduo. I 4 ettari di superficie agraria (9 corpi non molto dispersi) sono così ripartiti: grano 0,57 ha, prato 0,76 ha (una quarta parte in rotazione), mais 0,19 ha, vigneto 1,14 ha, pescheto 1,34 ha.

La stalla è dotata di due vacche piemontesi; vengono ingrassati quattro vitelloni di 350-470 kg all'anno (due o tre vitelli sono acquistati, ad un peso di 120-150 kg). L'azienda possiede un motocoltivatore. Il valore delle scorte non è pertanto elevato: 275.000 lire ad ettaro e 647.000 lire per unità lavorativa. Le unità lavorative sono 1,7 (0,42 ad ettaro), costituite da un giovane e da un vecchio occupati tutto l'anno e da una donna anziana, casalinga, che impiega in agricoltura 60 giornate all'anno. I dati economici presentano i seguenti valori:

produzione lorda vendibile	L. 2.220.000
p. l. v. ad ettaro	L. 555.000
quote di perpetuità	L. 313.000
noleggi	L. 68.000
imposte e tasse	L. 48.000
spese varie	L. 564.000
prodotto netto aziendale	L. 1.227.000
prodotto netto ad ettaro	L. 307.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 722.000

L'azienda in esame è situata nella sottozona delle colline orientali del Monferrato cuneese; consimili aziende, situate invece sulle colline occidentali della stessa zona, risultano fornire valori della produzione lorda vendibile e del prodotto netto un po' più bassi.

Il secondo tipo aziendale può essere rappresentato da un'azienda di 13,72 ettari, dei quali 1,14 a bosco ceduo, 3,43 a grano, 2,29 a mais, 0,38 a segale, 6,10 a prato stabile, 0,38 a vigneto. Le scorte sono principalmente costituite da 4 bovine piemontesi e da un trattore di media potenza; il loro valore totale ammonta a 270.000 lire ad ettaro e a 1.700.000 lire per unità lavorativa. La famiglia coltivatrice è formata da due coniugi anziani (la donna è occupata soltanto per un terzo del-

l'anno in agricoltura) e da un giovane: 2 unità lavorative, pari a 0,16 unità lavorative ad ettaro.

L'indirizzo zootecnico è volto alla produzione del vitellone di 4-4,5 q, di cui vengono ingrassati sette capi all'anno. La superficie aziendale, frammentata in 15 corpi, è irrigua per il 10%. I dati economici (approssimati) risultano dal prospetto seguente:

produzione lorda vendibile	L. 2.604.000
p. l. v. ad ettaro	L. 215.000
quote	L. 548.000
noleggi	L. 57.000
imposte e tasse	L. 65.000
spese varie	L. 838.000
prodotto netto	L. 1.096.000
prodotto netto ad ettaro	L. 87.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 548.000

Rappresentativa del terzo tipo aziendale della zona del Monferrato cuneese, è stata prescelta un'azienda di 2,32 ettari, dei quali 1,90 a frutteto (0,38 ad albicocchi, con fragole negli interfilari, e 1,52 a peschi) e 0,42 a pioppeto di nuovo impianto su prato stabile. La superficie, divisa in 5 corpi, è totalmente asciutta. I capitali di scorta sono costituiti da un cavallo, da una motozappa e da attrezzi vecchi: complessivamente 207.000 lire ad ettaro e 369.000 lire per unità lavorativa. Le unità lavorative impiegate sono 1,3, costituite dal conduttore, piuttosto anziano, dalla moglie, anch'essa in età matura (occupata in azienda per 130 giornate annue) e da una giovane figlia anch'essa ad impiego parziale in agricoltura (90 giornate all'anno); l'impiego ad ettaro risulta di 0,56 unità lavorative.

I dati economici risultano sui seguenti valori:

produzione lorda vendibile	L. 1.292.000
p. l. v. ad ettaro	L. 557.000
quote annue	L. 111.000
noleggi	L. 5.000
imposte e tasse	L. 24.000
spese varie	L. 157.000
prodotto netto	L. 995.000
prodotto netto ad ettaro	L. 429.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 765.000

Non sono infrequenti valori unitari del prodotto netto superiori, specie ove la superficie aziendale si estende maggiormente su terreni più sabbiosi, favorevoli alla coltura della fragola.

5.4. *Conclusione*

La forte diminuzione degli attivi in agricoltura avvenuta nell'ultimo decennio se ha migliorato il rapporto tra terra e lavoro non ha ancora portato ad un soddisfacente equilibrio tra manodopera e risorse naturali. Se a questo si aggiungono le difficoltà di meccanizzazione derivanti dalla situazione geomorfologica del territorio, la scarsa disponibilità di acqua per l'irrigazione, le strutture fondiari inadeguate, un livello tecnico spesso non elevato per molte coltivazioni ed un'organizzazione di mercato insufficiente per i prodotti più ricchi, si comprende facilmente come i livelli della produttività e dei redditi siano in generale piuttosto limitati. Va osservato che ciò avviene a dispetto di una certa fertilità naturale dei terreni e di una larga diffusione data a colture frutticole, viticole ed orticole per le quali sussistono talora buone condizioni di ambiente, in particolare per il pesco, il nocciolo e la fragola.

Non mancano pertanto alcune valide premesse per uno sviluppo produttivo dell'agricoltura, ma soltanto a patto che intervenga un vasto processo di riorganizzazione dell'attività agricola sul piano aziendale ed extra-aziendale, facente perno su un adeguamento strutturale, sull'adozione di più appropriate tecniche produttive, su una modificazione degli indirizzi produttivi e sulla creazione di validi strumenti per la valorizzazione dei prodotti, soprattutto ortofrutticoli e viticoli.

In questo quadro generale il frumento, che è suscettibile di buone produzioni unitarie, dovrà limitarsi a ricoprire quelle superfici lavorabili con maggior facilità con le macchine, in estensioni adeguate.

Malgrado la scarsa produttività della praticoltura, la zootecnica è suscettibile in alcune plaghe di buoni sviluppi, fondata com'è sul sapiente allevamento di bestiame con caratteristiche d'accrescimento e di qualità delle carni veramente notevoli. Si impone naturalmente la costituzione di aziende di adeguate dimensioni, zootecnico-cerealicole, oppure, nelle plaghe adatte, con la presenza anche di indirizzi che comprendano colture le cui punte di lavoro non coincidano con quelle della cerealicoltura ed anzi consentano una migliore utilizzazione della manodopera disponibile: frutticoltura, viticoltura, orticoltura. Le condizioni ambientali sono anche molto favorevoli agli allevamenti avicoli e simili.

Una tradizione ancora diffusa in campo zootecnico suscita alcune perplessità: è la tendenza di molti allevatori ad acquistare vitelli da carne di 250-300 kg, onde sottoporli al cosiddetto finissaggio, che consiste nell'ulteriore ingrasso di tali capi sino a raggiungere l'optimum di peso per la loro macellazione, e cioè in genere i 400-450 kg. Tale tecnica non appare molto redditizia; fra l'altro il vitello va soggetto ad una

stasi nell'accrescimento per un periodo più o meno lungo dovuto all'ambientamento.

Le aree poco produttive per le colture intensive o situate su declivi a pendenza alquanto accentuata, appare conveniente destinarle al rimboschimento. Non mancano le specie forestali a rapido incremento che potrebbero fornire buoni risultati anche sui colli del Monferrato cuneese e che potrebbero essere impiegate anche per elevare la produttività dei boschi attualmente governati a ceduo.

L'economia agricola della sottozona dell'altopiano di Ceresole d'Alba potrà mutare volto qualora venga attuato il complesso di opere progettato per irrigare l'agro di Poirino. Accanto alla zootecnica ed alla cerealicoltura, divenute più redditizie, potranno venir praticati altri indirizzi, basati ad esempio sulle colture orticole in pieno campo.

Persistendo le attuali tendenze, un buon numero di aziende del primo e del secondo tipo, precedentemente descritto, sarà destinato a scomparire per far posto ad aziende di più ampie dimensioni ed adeguatamente organizzate; il bosco riguadagnerà i terreni meno produttivi.

6. LA ZONA OMOGENEA DELLA BASSA E MEDIA LANGA

6.1. *Descrizione sommaria della zona*

Territorialmente la zona interessa quella porzione collinare che cinge completamente, a nord e ad ovest, l'alta Langa. È, di tutta la Langa, la zona ad agricoltura più prospera, basata com'è sulla viticoltura con produzioni di pregio e con indirizzi secondari che si fondano sulle colture del nocciolo e della frutta, mentre la zootecnica figura quasi sempre fra i principali indirizzi produttivi.

I terreni sono in genere scarsamente fertili, frequentemente argillosi e quasi sempre asciutti; vi sono però una larga striscia lungo il Tanaro ed altre minori lungo le linee di impluvio intercollinari che hanno suoli di origine alluvionale recente e che possono essere talvolta irrigate: su tali terreni vengono anche praticate le colture della frutta e degli ortaggi.

In relazione soprattutto al diverso livello di sviluppo socio-economico, la zona è stata suddivisa in tre sottozone agricole omogenee:

a) la prima sottozona, quella delle colline di Neive e del basso Belbo, comprende il territorio di dieci comuni situati nella parte più

orientale della zona. L'altitudine dei colli non è elevata e l'inclinazione delle pendici è dolce. La viticoltura dà prodotti di pregio, quali il Moscato e il Barbaresco (in minor misura il Dolcetto e il Barbera).

b) La seconda sottozona (12 comuni) copre il territorio della bassa e media Langa albese, plaga a vocazione essenzialmente viticola. Le produzioni sono per lo più di pregio (Dolcetto, Barolo, Barbera) e quindi ricercate. In tutta la sottozona ha poi assunto una grande diffusione la coltura del nocciolo, che si è rivelata particolarmente redditizia. L'economia locale risente dei benefici originatisi in seguito allo sviluppo delle industrie di Alba.

c) Quattro comuni della parte meridionale della zona costituiscono la terza sottozona, denominata «delle colline di Dogliani». I rilievi collinari sono alquanto bassi e una buona parte del territorio è pedecollinare. Accanto a plaghe prevalentemente viticole (Dolcetto, ma non sempre di pregio) ne sussistono con indirizzi colturali propri della pianura, basati sulla cerealicoltura e sulla praticoltura, anche irrigue.

6.2. *I tipi d'azienda*

6.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera*

Il Censimento dell'agricoltura ha rilevato nella zona 8.793 aziende con una superficie complessiva di 35.233 ettari. L'82,8% delle aziende risultano in conduzione diretta (coprono il 72,9% della superficie). In questa zona più che nel resto della provincia appaiono diffuse le aziende ad impresa parziaria: il 13,4% del totale, con una superficie che è il 23,2% di quella complessiva; nella sottozona delle colline di Neive e del basso Belbo tale percentuale sale al 16,3% (22,1% della superficie).

Secondo le indagini dell'IRES, l'82% delle aziende è in proprietà del coltivatore e il 14% a colonia parziaria; appaiono poco diffusi i casi di proprietà integrata dall'affitto, mentre assumono scarsissima importanza le aziende totalmente in affitto.

Le dimensioni aziendali si aggirano in media sui 4,8 ettari; le aziende con superficie sino a 5 ettari costituiscono il 71% del totale, quelle sino a 3 ettari il 47%. Da notare che l'ampiezza media delle aziende sino a 3 ettari risulta di 1,91 ha e quella delle aziende sino a 5 ettari di 2,86 ha.

La frammentazione non appare elevata: in media ogni azienda è suddivisa in 7 corpi, ognuno dei quali si estende su circa 0,7 ettari. Le aziende sino a 3 ettari sono mediamente costituite da 4-5 corpi, quelle sino a 5 ettari da 6 corpi.

6.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Nell'ordine, le colture che presentano una maggiore diffusione sono le seguenti :

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (% della sup. compl.)
vigneto	93	28
grano	90	25
prato stabile	70	15
mais	48	5
frutteto	36	6
noccioletto	31	5
prato in rotazione	22	5

Minore diffusione presentano il bosco ceduo, le colture ortensi, il pioppeto, ecc.

La bassa e media Langa è una zona viticola per eccellenza ed è caratterizzata da produzioni spesso di qualità pregiata. Il noccioletto ed il frutteto (soprattutto peschi) vanno ulteriormente estendendosi, spesso su terreni già destinati alla vite, ma non del tutto idonei per tale coltura, sotto l'aspetto qualitativo della produzione.

La distribuzione delle aziende secondo gli indirizzi produttivi principali risulta la seguente:

indirizzi produttivi principali	n° aziende (%)	superficie delle aziende (%)
viticolo - zootecnico	48	51
viticolo - cerealicolo	17	17
zootecnico - cerealicolo	10	8
viticolo - frutticolo	10	7
frutticolo - zootecnico ed altri	15	17
totali	100	100

Come nella zona descritta in precedenza, la zootecnica si basa principalmente sull'allevamento del rinomato vitellone piemontese di sottorazza albese; spesso i vitelli vengono acquistati a diversi mesi di età e vengono sottoposti al cosiddetto finissaggio.

6.2.3. *Le scorte aziendali*

Anche nella zona della bassa e media Langa il bestiame è costituito essenzialmente dai bovini, risultando di scarsa importanza il patrimonio ovino e caprino (presente in genere solo in aziende di piccolissime dimensioni), nonché quello suino ed ancora di più quello equino.

Tra i bovini si riscontra, come nelle zone sin qui considerate, una nettissima prevalenza dei capi di razza piemontese ed inoltre, nell'ambito di questa razza, una notevole percentuale di soggetti detti impropriamente di sottorazza albese (« della coscia » e « della mezza coscia »). Il numero di bovine non appare molto numeroso: in media due per stalla nelle aziende di dimensioni fino a 5 ettari, e raramente nuclei di più d'una decina di capi. Molto numerose sono però le aziende che allevano parecchi vitelli acquistati dai commercianti, mantenendoli spesso soltanto per ultimarne l'ingrasso (« finissaggio ») come avviene anche soprattutto nella zona del Monferrato cuneese.

Le produzioni, essendo di scarsa importanza quelle del latte e degli allevamenti non bovini, sono imperniate sulla carne di vitello e forniscono prodotti di particolare pregio. I vitelli nella maggior parte dei casi vengono ingrassati sino ad un peso di 3-4 quintali, ma è diffuso anche l'allevamento del vitello sino a 180-200 kg (per lo più « sanato »), in aziende di ogni dimensione. E' invece in decadenza la produzione del bue grasso, poichè i buoi vengono sempre più raramente impiegati per il lavoro e senza tale utilizzazione il loro allevamento non risulta economico.

La meccanizzazione interessa oltre il 50% delle aziende; in media una di esse su tre è dotata di motofalciatrice o di motocoltivatore ed una su cinque di trattore. I trattori sono generalmente di piccola potenza; la loro diffusione interessa anche un buon numero di aziende di ampiezza molto ridotta.

I bovini vengono impiegati saltuariamente per il lavoro, in circa il 16% delle aziende. Il 24% delle aziende utilizza soltanto il lavoro umano, ma i tre quarti di esse hanno dimensioni aziendali inferiori ai 2 ettari.

6.2.4. *La manodopera*

La popolazione attiva della bassa e media Langa è diminuita da 29.071 unità del 1951 a 26.407 unità del 1961 (−9,2%: soltanto la zona della pianura cuneese registra una percentuale più bassa). Nello stesso periodo però gli attivi in agricoltura, passati da 18.310 a 12.684, si sono ridotti del 30,5% (tale percentuale è quasi identica a quella media della provincia, che è del 30%). La diminuzione più forte è registrata nella manodopera femminile: 44,4%, contro il 28,2% degli uomini; le donne costituivano nel 1961 il 12,7% della popolazione attiva agricola. La percentuale di addetti all'agricoltura sulla popolazione attiva è scesa nel decennio considerato dal 63% al 48%; per quanto riguarda le sole femmine, dal 63,4% al 27,8%.

Il grado di invecchiamento non è molto elevato: il 44,6% degli attivi in agricoltura ha un'età superiore ai 45 anni.

Il part-time non appare molto diffuso, benchè l'indirizzo produttivo viticolo (che prevale sugli altri) sembri favorirlo: la causa è dovuta in buona parte alla generale lontananza dai centri industriali. Soltanto in un quinto delle aziende si pratica il part-time, nel 60% dei casi ad opera di individui in condizione professionale. I part-time farmers sono in grande maggioranza di sesso maschile e raramente praticano il part-time in maniera continuativa.

L'impiego di salariati risulta relativamente elevato. I salariati fissi, occupati naturalmente in talune delle aziende di dimensioni maggiori, sono presenti nella proporzione di uno ogni 20 aziende (uno ogni 15 nella sottozona della bassa e media Langa albese, uno ogni 25-26 nelle altre). Tra i salariati avventizi prevalgono nettamente nel numero le donne, impiegate però in genere per periodi abbastanza brevi (lavori di vendemmia, di raccolta della frutta, ecc.): 15-30 giorni in media. Invece i salariati avventizi maschi vengono generalmente impiegati per 3-4 mesi. Circa il 10% delle aziende si avvale di manodopera avventizia; le donne sono richieste da aziende di ogni dimensione, gli uomini sono occupati in misura più sensibile in quelle delle classi d'ampiezza superiori. Risultano abbastanza praticati poi gli scambi di manodopera tra le aziende contadine.

6.2.5. *Gli investimenti*

Anche nella zona della bassa e media Langa la propensione agli investimenti fondiari risulta seguire, per la forma e l'entità di essi,

le tendenze di cui si è detto a proposito del Monferrato cuneese. La somma spesa negli ultimi dieci anni dalle aziende del campione risulta infatti molto modesta, ammontando mediamente a 16.000 lire per ettaro di superficie produttiva; oltre il 90% di tale spesa riguarda l'impianto di colture arboree (noccioleti e pescheti soprattutto). Di scarso rilievo risultano le spese per sistemazioni di terreni, riattamento e costruzione di fabbricati rurali, ecc.

Anche in questa zona la scarsa propensione a migliorare i fabbricati è giustificata dalle condizioni di essi, che si mantengono su un livello ritenuto generalmente abbastanza soddisfacente: il 18% delle aziende è risultato avere fabbricati in condizioni meno che discrete, il 50% in buono od ottimo stato; le stalle sono per il 30% in mediocre o pessimo stato, ma per il 70% sono in condizioni discrete, buone od ottime (il 6-7% delle aziende non ha stalla).

Gli impianti frutticoli risultano effettuati prevalentemente dopo il 1958. Essi, in proporzione alla superficie, interessano più le aziende di piccole dimensioni che non le altre.

Gli investimenti in capitali di dotazione sono risultati di scarso peso e riguardano nella quasi totalità dei casi le macchine, soprattutto moto-coltivatori e motofalciatrici.

Soltanto il 10% delle aziende ha la possibilità di irrigare oltre la metà della propria superficie, mentre il 25% di esse non pratica affatto l'irrigazione. Tale situazione è piuttosto sfavorevole, anche se è mitigata dalle limitate esigenze idriche di talune delle colture prevalenti.

6.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Le produzioni più importanti per la zona fanno registrare le seguenti rese unitarie: uva 65-70 q, nocciolo 18-22 q, pesco 90-100 q, melo 130-150 q, grano 30 q, mais nostrano 25-30 q e mais ibrido 40-50 q. La segale dà 15-16 q ad ettaro, la patata 80-90 q/ha. I prati, molto spesso in coltura asciutta, danno per ettaro in media il fabbisogno annuo in fieno d'un capo grosso.

Di particolare pregio è poi la produzione zootecnica della carne: la bassa e media Langa albese, come già riferito, è infatti una delle zone di elezione per l'allevamento del vitello piemontese, di cui vengono prodotti un'elevata percentuale di soggetti cosiddetti « della coscia ». E' praticato anche l'ingrasso di vitelli non piemontesi, anche di importazione (come ad esempio gli Charollais), ma in ogni caso di ottima qualità.

L'impiego di concimi chimici appare abbastanza consistente ed è, tra tutte le zone, uno dei più elevati. Per ettaro di superficie produttiva risultano consumate mediamente 58 unità fertilizzanti di fosforo, 29 di azoto, 46 di potassio. Il 56% dei concimi sono di tipo complesso, il 23% fosfatici semplici, il 13% azotati semplici. Inoltre vengono acquistati, da parte soprattutto delle aziende senza bestiame, discreti quantitativi di letame.

Data la diffusione della viticoltura, l'impiego di antiparassitari (soprattutto di anticrittogamici) è abbastanza elevato (il più alto tra tutte le zone del Cuneese). E' trascurabile invece l'uso dei diserbanti.

Per i mangimi ed i foraggi valgono le stesse considerazioni espresse a proposito della zona del Monferrato cuneese; in media ogni azienda presa in esame acquista 15 q di mangimi e 5 di fieno.

Le macchine agricole, per quanto risulta dai consumi di carburanti e di lubrificanti, appaiono ben utilizzate: ogni azienda meccanizzata consuma in media 18 q di carburanti. Oltre il 30% dei mezzi meccanici è utilizzato anche per il noleggio, soprattutto per i lavori di aratura e per i trasporti.

6.2.7. Le combinazioni produttive ed i tipi d'azienda fondamentali

Il valore medio del rapporto tra manodopera e superficie coincide con quello medio provinciale: 0,29 unità lavorative per ettaro. Come nel Monferrato cuneese, il valore relativo alle aziende delle classi d'ampiezza inferiori non è molto elevato: 0,50-0,70.

I capitali di scorta raggiungono valori abbastanza elevati, non tanto per la dotazione in macchine, quanto per la consistenza del patrimonio zootecnico, soprattutto per quanto riguarda il bestiame da ingrasso. I rapporti tra tali valori e la manodopera da un lato e tra essi e la superficie dall'altro variano rispettivamente, nei casi più frequenti, da 800.000 a 1.400.000 lire per unità lavorativa e da 300.000 a 500.000 lire per ettaro.

Sotto l'aspetto dei tipi d'azienda, la zona presenta una grandissima uniformità. L'azienda tipica è basata essenzialmente sulla viticoltura e sulla zootecnica, ma una discreta parte della produzione lorda vendibile è costituita anche dalla frutta (e dalle nocciole) e dai cereali. Si possono distinguere casi differenti, caratterizzati dal diverso pregio dei vini prodotti, dalla diversa importanza della frutticoltura nell'ordinamento produttivo o dalla varia misura con cui in tale ordinamento partecipa l'attività zootecnica. Si danno casi di aziende esclusivamente viticole, o

viticolo-frutticole, specie nelle classi d'ampiezza minime; in qualche caso viene praticata anche l'orticoltura o assumono un certo rilievo il pioppeto e gli allevamenti minori, specie quelli avicoli. Le dimensioni che più frequentemente si riscontrano sono comprese nella classe d'ampiezza tra i 5 ed i 10 ettari. La meccanizzazione si limita in genere all'uso del motocoltivatore o della motofalciatrice. I rapporti significativi assumono i valori su riportati.

6.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Descritto il tipo aziendale che caratterizza l'agricoltura della zona della bassa e media Langa, si è prescelta un'azienda rappresentativa di tale tipo. Essa copre una superficie di 5,79 ettari, dei quali 0,76 a bosco misto (ceduo con robinie) con poche are di canneto. La superficie ad utilizzazione intensiva, comprendente 5 corpi, è così suddivisa: grano 0,57 ha, prato in rotazione (medica e trifoglio) 1,6 ha, vigneto 2,29 ha, pescheto 0,38, nocciolo 0,19 ettari. Non è possibile praticare l'irrigazione. La manodopera è costituita da un uomo e da tre donne, queste ultime parzialmente impiegate in agricoltura (320 giornate in totale); complessivamente le unità lavorative sono 1,6.

I capitali di scorta sono essenzialmente costituiti da tre vacche piemontesi (con un'elevata percentuale di sangue albese), da un motocoltivatore e dall'usuale varia attrezzatura: le quote per unità lavorativa e ad ettaro sono rispettivamente di 1.187.000 e 370.000 lire. Oltre alle vacche l'azienda alleva anche 5 vitelloni all'anno, ingrassati sino a 420-450 kg: quelli non nati in azienda sono acquistati a 75-80 kg di peso; si tratta in genere di soggetti di particolare pregio, caratteristica che del resto è propria degli allevamenti albesi. I risultati economici possono ritenersi relativamente buoni:

produzione lorda vendibile	L. 3.430.000
p.l.v. ad ettaro	L. 682.000
quote annue	L. 553.000
noleggi	L. 168.000
imposte e tasse	L. 32.000
spese varie	L. 1.203.000
prodotto netto	L. 1.474.000
prodotto netto ad ettaro	L. 293.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 921.000

Come si può notare, il prodotto netto si riduce al 43% della produzione lorda vendibile; sono notevoli tra le spese varie quelle relative

all'acquisto di mangimi, di cui le aziende delle Langhe hanno scarsa disponibilità, e tra le quote annue di perpetuità quelle che si riferiscono all'assicurazione (reale o virtuale) contro i rischi dei danni da grandinate.

6.4. *Conclusione*

Malgrado la relativa declività di una buona parte della zona e la scarsa misura con cui è praticata l'irrigazione, le prospettive per l'agricoltura locale appaiono nel complesso favorevoli. Un primo elemento positivo è costituito dall'avvenuta riduzione del numero degli attivi agricoli, che rappresentano oggi meno del 30% della popolazione attiva nel complesso; a tale diminuzione non è seguita una riduzione, se non di lieve entità, della produzione lorda vendibile totale della zona, mentre è andata accentuandosi una certa propensione a ristrutturare l'agricoltura su basi più moderne e si è verificato un incremento abbastanza sensibile della quota del prodotto netto per unità lavorativa. E' stata in buona parte eliminata la sottoccupazione agricola, che costituisce invece tuttora una caratteristica negativa dell'alta Langa.

I redditi agricoli sono però ancora ben lontani dall'aver raggiunto un livello competitivo con quelli di altre attività economiche, e ciò a causa delle dimensioni aziendali inadeguate, nonostante il grado di intensività delle colture. Sono molto numerose peraltro le aziende, ad ordinamento produttivo qual'è quello prevalente nella zona, che con una superficie di 10-12 ettari consentono già una remunerazione del lavoro superiore al milione di lire per unità lavorativa all'anno.

Le tendenze delle aziende in materia di ordinamenti produttivi sono per l'appunto quelle che appaiono le più idonee per lo sfruttamento migliore delle risorse naturali della zona e che risultano altresì in armonia con lo sviluppo di un'agricoltura più modernamente intesa. Nell'ultimo decennio hanno avuto un notevole incremento colture particolarmente adatte all'ambiente geopedologico e climatico della bassa e media Langa, come quelle del nocciolo, del pesco e di altri fruttiferi, pei quali sono state prescelte cultivar atte a fornire buone produzioni qualitative e anche quantitative. Nello stesso tempo i vigneti sono andati gradualmente restringendo la loro area a quelle plaghe in cui è possibile ottenere produzioni qualitativamente superiori alla media o di pregio. Con l'affermarsi sul mercato, anche fuori del Piemonte, delle carni del bovino piemontese e con l'aumento dei consumi delle carni stesse, anche la zootecnica è risultata un'attività più remunerativa che non negli anni scorsi. E' auspicabile, in ogni modo, innanzitutto il raggiungimento di

ampiezze adeguate per le aziende e per gli allevamenti, come si è già considerato, ed in secondo luogo è necessaria un'adeguata valorizzazione dei prodotti di migliore qualità.

7. LA ZONA OMOGENEA DELLE COLLINE TRA MONDOVI' E CEVA

7.1. Descrizione sommaria della zona

La zona geograficamente fa da cuscinetto tra le Langhe a nord e la bassa montagna del Monregalese e del Cevese a sud e ad est. Presenta pertanto molte delle caratteristiche di dette plaghe e in primo luogo un certo grado di depressione economica, sia pure in misura meno accentuata rispetto ad esse.

La giacitura dei terreni è in molti casi in piano, specie lungo il corso del Tanaro e di altri torrenti; i declivi in genere sono piuttosto molli. I terreni sono per la massima parte marnosi o argillosi, salvo qualche area con depositi alluvionali relativamente antichi.

Gli ordinamenti produttivi comprendono, oltre alla zootecnica, la cerealicoltura ed anche la viticoltura (soprattutto a Cigliè), quest'ultima però con produzioni di scarso pregio. Il seminativo è scarsamente arborato ed è per la maggior parte asciutto. E' presente sulle pendici più ripide il bosco, quasi sempre ceduo, e in qualche caso il castagneto.

La zona presenta in tutto il suo territorio (nove comuni) una notevole uniformità di caratteri, per cui non si è effettuata alcuna ripartizione in sottozone.

7.2. I tipi d'azienda

7.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera

Nella zona, secondo il Censimento dell'agricoltura, nel 1961 esistevano 2.561 aziende, con una superficie di 13.260 ettari. Le aziende in conduzione diretta erano l'89,4% del totale (con il 78% della superficie), quelle a colonia parziaria l'8,5% (con il 16,7% della superficie), il 2% in conduzione con salariati e/o compartecipanti (5,1% della superficie).

Le aziende sono in grande maggioranza totalmente di proprietà del coltivatore, essendo piuttosto scarsi i casi di affitto totale ed anche quelli di affitto parziale, mentre è più frequente la colonia parziaria, come riferiscono i dati statistici.

Le dimensioni aziendali presentano la solita insufficienza di ampiezza perchè le aziende possano essere condotte con buoni risultati economici. In media ogni azienda dispone intorno a 4-5 ettari, suddivisi in 4-6 corpi.

La frammentazione non presenta in generale aspetti molto gravi: le aziende sino a 3 ettari sono suddivise generalmente in non più di 4 corpi e quelle sino a 5 ettari in 5 corpi.

Quasi tutti i conduttori hanno giudicato di media fertilità i propri terreni, nessuno al di sotto della media della zona.

7.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

Le colture più diffuse nella zona sono risultate le seguenti:

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (% della sup. compl.)
prato stabile	80	28
grano	77	24
vigneto	73	8
mais	60	7
bosco ceduo e misto	57	15
prato in rotazione	50	12

Il frutteto risulta coltivato da un quinto delle aziende, ma copre solo una piccolissima parte della loro superficie complessiva; diffusione ancora minore hanno l'incolto produttivo, il nocciolo, il pioppeto, ecc.

L'indirizzo produttivo prevalente è quello zootecnico-cerealicolo, che interessa in misura principale il 50% delle aziende ed il 74% della loro superficie; seguono l'indirizzo zootecnico-viticolo (17% delle aziende e 15% della superficie), quello zootecnico-frutticolo ed altri.

7.2.3. *Le scorte aziendali*

Il patrimonio zootecnico della zona non comprende che in minima parte i suini e gli ovini, mentre è trascurabile il numero dei caprini e degli equini. E' invece diffuso l'allevamento bovino, la quasi totalità del quale è costituita da soggetti di razza piemontese. Le aziende sino a 5 ettari possiedono mediamente 2-3 bovine, mentre la consistenza più frequente è di 3-4 capi in produzione. Circa un terzo delle aziende utilizza i bovini anche per il lavoro, sia pure saltuariamente.

La produzione principale è quella del vitellone di 3-4 quintali. Il vitello sino a 2 quintali è allevato in una percentuale non elevata di aziende, mentre risultano in numero relativamente scarso le aziende che vendono il latte.

Solo un quinto delle aziende risulta meccanizzato, ma è diffuso il ricorso al noleggio. In genere hanno il trattore le aziende d'ampiezza maggiore. Un numero abbastanza elevato di conduttori impiega esclusivamente lavoro umano; essi però risultano condurre aziende generalmente di piccole dimensioni (4 ettari al massimo) e, come si è detto, ricorrono in una certa misura al noleggio.

7.2.4. *La manodopera*

Gli attivi nel complesso sono diminuiti dal 1951 al 1961 del 15,7%; gli attivi in agricoltura fanno però registrare una diminuzione del 33,7% percentuale superata in provincia di Cuneo soltanto dalla zona del Monferrato cuneese. In valori assoluti, gli attivi agricoli si sono ridotti di numero da 4.016 a 2.663; gli uomini hanno subito una diminuzione del 32,3% (soltanto nell'alta Langa e nella montagna la percentuale è superiore), le donne del 40,9%. Mentre nel 1951 gli addetti all'agricoltura costituivano il 58,7% degli attivi (il 60,6% i maschi, il 50,6% le femmine), nel 1961 non ne rappresentavano che il 46,2% (il 49,5% i maschi, il 33,1% le femmine). Sul totale degli attivi agricoli registrati nel 1961, la manodopera femminile partecipava con il 14,5%.

Il rapporto tra il numero degli attivi in agricoltura e il numero delle aziende è il più elevato di tutte le zone: circa un attivo per azienda. Ciononostante il part-time non appare diffuso in forte misura, interessando poco più di un quarto delle aziende, in genere di ampiezza inferiore ai 4-5 ettari. Una percentuale elevatissima dei part-time farmers risulta in condizione professionale. Il fenomeno riguarda soprattutto

gli uomini e in ogni modo riveste nella maggior parte dei casi carattere di saltuarietà.

La manodopera salariale risulta impiegata in misura molto scarsa. I salariati fissi sono poche decine in tutta la zona e appaiono per i tre quinti concentrati nel comune di Ceva, dove sono presenti nel rapporto di uno ogni 15 aziende. Gli avventizi risultano impiegati in prevalenza delle aziende di maggiori dimensioni ed in genere per brevi periodi caratterizzati da punte elevate di lavoro agricolo.

Il grado di invecchiamento della popolazione attiva agricola appare elevato: il 56% degli attivi infatti risulta aver oltrepassato i 45 anni d'età.

7.2.5. *Gli investimenti*

Nell'ultimo decennio gli investimenti fondiari, nelle aziende intervistate, hanno raggiunto un ammontare di circa 83.000 lire ad ettaro. La metà del totale risulta interessare il riattamento o la costruzione di fabbricati e una buona parte del rimanente è stato impiegato nell'acquisto di terreni e pertanto costituisce investimento soltanto dal punto di vista aziendale, non dell'agricoltura in generale. Lo stato generale dei fabbricati in effetti non è del tutto soddisfacente: se solo il 25% di essi è infatti in mediocri o pessime condizioni, soltanto una sesta parte è in buono od ottimo stato; le stalle classificate buone od ottime sono in scarsa percentuale, anche se soltanto il 20% di esse è in condizioni mediocri o pessime. Tra le aziende che hanno migliorato la recettività dei fabbricati o, più frequentemente, della stalla, prevalgono nettamente quelle di ampiezza superiore alla media. Gli investimenti relativi risultano per la maggior parte effettuati dopo il 1957.

Gli acquisti di terreni sono avvenuti per lo più per singoli appezzamenti, ma non sono rari i casi di acquisto di intere cascine, di non elevata ampiezza, da parte di conduttori trasferitisi dalle alte valli della montagna monregalese in cui esercitavano già l'agricoltura.

Appaiono di scarsa entità gli investimenti in impianti arborei e quelli in capitali di dotazione.

La situazione irrigua è alquanto precaria: soltanto il 10% delle aziende può irrigare più di metà della propria superficie e quasi il 70% di esse coltiva terreni totalmente asciutti.

7.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

I risultati produttivi delle colture si presentano in genere su livelli mediocri od appena discreti. Tra i cereali, il grano dà 25-30 q/ha, la

segale 17-18 q/ha, il mais nostrano 25-30 q/ha e quello ibrido circa 45 q/ha. La vite dà in annate medie 60 q/ha di uve e si tratta di un prodotto che non fornisce vini di particolare pregio. Il nocciolo, nelle aziende intervistate che praticano tale coltura, fornisce 10-12 q/ha di prodotto; il melo produce 70-75 q/ha. La patata non si distacca molto, quanto a produzione unitaria, dai valori di 80-85 q/ha. Il prato asciutto fornisce ad ettaro 45-50 q di fieno, quello irriguo il 60-70% in più.

Nonostante la non elevata fertilità naturale dei terreni, i concimi appaiono poco impiegati; per ettaro di superficie produttiva i consumi, espressi in unità fertilizzanti, sono i seguenti: 26 di fosforo, 13 di azoto, 10 di potassio. Per il 50% i concimi impiegati sono complessi, per il 31% fosfatici semplici, per il 18% azotati semplici. V'è da notare inoltre che le aziende dispongono di quantità di letame relativamente elevate.

Gli indirizzi produttivi prevalenti fanno sì che nella zona non siano molto impiegati gli antiparassitari, nè è frequente il ricorso all'acquisto di mangimi e di foraggi.

I mezzi meccanici appaiono impiegati in genere in misura non sufficiente a rendere economiche le spese per gli ammortamenti. E anche diffuso, meno però che in altre zone, il ricorso al noleggio, in genere specie per i lavori di aratura e di mietitrebbiatura.

7.2.7. Le combinazioni produttive ed i tipi d'azienda fondamentali

Anche in questa zona il rapporto tra unità lavorative e superficie produttiva è all'incirca analogo a quello medio della provincia, 0,26. Si nota però, a differenza delle altre zone, un permanere su livelli bassi di tale rapporto anche nelle classi di ampiezza inferiori, poichè di rado si hanno anche in tali casi meno di due ettari per unità lavorativa; una delle cause va ricercata nel generale minor grado di intensità colturale.

Il valore dei capitali di scorta è condizionato dalla presenza o meno del trattore, usato talvolta anche in aziende di dimensioni relativamente ridotte.

Il tipo di azienda più diffuso è quello che pratica l'ordinamento produttivo zootecnico-cerealicolo-vitico: esso comprende oltre la metà delle aziende. La zootecnica è quasi sempre volta alla produzione della carne; la viticoltura è estesa solo su una piccola parte della superficie aziendale (salvo in talune plaghe a spiccata vocazione viticola) e non dà in genere produzioni di pregio. La superficie è in genere compresa tra i 5 e i 10 ettari e la manodopera impiegata varia da 0,3 a 0,5 u. l./ha. I rapporti tra valore delle scorte e superficie e tra esso e le unità la-

vorative sono rispettivamente, nella maggior parte dei casi, di 250.000 - 400.000 lire e di 600.000-900.000 lire.

Un secondo tipo può essere facilmente individuato ed è quello che comprende un certo numero di aziende in cui è andata assumendo una discreta importanza, oltre alla zootecnica, alla cerealicoltura e in qualche caso alla viticoltura, anche la frutticoltura o la coltura del nocciolo, sviluppatesi per lo più in sostituzione della viticoltura. Sia le dimensioni aziendali che le cifre dei rapporti significativi sono, nel complesso, sui valori riportati per il tipo d'azienda precedente. La presenza eventuale del trattore però eleva sensibilmente i valori degli ultimi due rapporti.

Sia nel primo che nel secondo di tali tipi aziendali sono presenti in genere, tra le colture, la patata ed il bosco ceduo o misto. Oltre a tali tipi fondamentali, altri poi se ne possono individuare (comprendenti però un numero molto ridotto di aziende), in cui possono assumere una importanza predominante le colture del nocciolo o del pioppo (generalmente si tratta di aziende molto piccole), o gli allevamenti minori. Sono poi presenti un certo numero di aziende che praticano soltanto la zootecnica e la cerealicoltura e che presentano caratteristiche analoghe a consimili tipi d'azienda situati in altre zone di bassa collina o di piano-colle, già illustrati o di cui si dirà in seguito.

7.3. Dati sommari di aziende rappresentative

Per rappresentare il primo tipo aziendale descritto per la zona, è stata prescelta un'azienda che si estende su 5,14 ettari di superficie ad utilizzazione intensiva, suddivisa in 5 corpi non dispersi e così ripartita tra le varie colture: grano 1,71 ha, mais 0,19 ha, prato stabile 2,67 ha, vigneto 0,57 ha. Vi sono inoltre 1,14 ettari di bosco ceduo composto, che fornisce la paleria per la vigna e la legna da ardere. Dopo il grano, vengono seminati 1,52 ettari a trifoglio. Nel vigneto sono coltivate poche are a patata. Solo il 12% della superficie è irrigua.

La manodopera è costituita da 2,3 unità lavorative: due uomini quasi a pieno impiego ed una donna ad impiego parziale (150 giornate): si hanno pertanto 0,45 u.l./ha. I capitali di scorta sono costituiti tra l'altro da tre vacche piemontesi, da un bue e da una motofalciatrice; il valore complessivo ammonta a 331.000 lire ad ettaro e a 739.000 lire per unità lavorativa.

Tra i dati sommari vanno elencati anche i seguenti dati economici:

produzione lorda vendibile	L. 2.039.000
p.l.v. ad ettaro	L. 397.000
quote annue	L. 218.000

noleggi	L. 91.000
imposte e tasse	L. 19.000
spese varie	L. 415.000
prodotto netto	L. 1.296.000
prodotto netto ad ettaro	L. 252.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 563.000

Il 60% della produzione lorda vendibile è dato dalla zootecnica; vengono allevati 5 vitelloni piemontesi all'anno, venduti ad un peso di 350-420 kg; quelli non nati in azienda sono acquistati a 1-2 settimane di età e vengono sempre scelti tra capi di ottima qualità.

Il secondo tipo d'azienda fondamentale può essere rappresentato da un'azienda di 5,95 ettari, dei quali 0,57 a bosco ceduo castanile. La superficie coltivata (5,38 ettari in 8 corpi) è così suddivisa tra le colture: grano 1,33 ha, mais 0,38 ha, prato 2,24 ha (la metà circa in rotazione), nocciolo con peri e meli 0,76 ha, vigneto 0,67 ha. In secondo raccolto, dopo il grano, si coltivano trifogli. Soltanto il 10% della superficie è irriguo. Le unità lavorative sono 1,9 (0,35 ad ettaro), costituite da due uomini (dei quali uno occupato soltanto per 200 giornate all'anno) e da una donna (occupata per 90 giornate); la famiglia inoltre è composta da un giovane addetto all'industria, da una donna casalinga, da un vecchio inabile e da un bambino. Le scorte sono costituite principalmente da quattro bovine piemontesi e da un vecchio trattore; vengono ingrassati ogni anno sei vitelloni e due suini. Il valore delle scorte assomma a 465.000 lire ad ettaro e a 1.316.000 lire per unità lavorativa: si tratta di valori tra i più elevati per la zona, ma sono giustificati dal maggior grado di intensività che contraddistingue le aziende di questo tipo. I dati economici risultano, approssimativamente, i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 3.006.000
p.l.v. ad ettaro	L. 615.000
quote annue di perpetuità	L. 561.000
noleggi	L. 89.000
imposte e tasse	L. 32.000
spese varie	L. 608.000
prodotto netto	L. 1.716.000
prodotto netto ad ettaro	L. 319.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 903.000

7.4. Conclusione

L'agricoltura delle colline tra Mondovì e Ceva fornisce risultati eco-

nomici non eccessivamente elevati in termini di produttività del lavoro. Nonostante la forte diminuzione del rapporto lavoro/terra avvenuta negli ultimi 10-12 anni in conseguenza dell'esodo rurale, la combinazione produttiva non risulta ancora molto efficiente. D'altra parte il terreno non presenta caratteristiche di fertilità molto elevata, la meccanizzazione è ben lungi dall'aver raggiunto un livello tecnicamente soddisfacente ed economicamente valido, l'impiego di fertilizzanti è scarso e le rese unitarie delle diverse colture spesso sono non molto soddisfacenti. Le dimensioni aziendali, pur apparendo maggiori in generale che in altre parti del Piemonte, nel senso dell'estensione superficiale, per il ridotto grado di intensità dell'agricoltura praticata nella zona, risultano dal punto di vista economico limitate e costituiscono spesso un vincolo per la produttività. L'invecchiamento e il deterioramento qualitativo della popolazione agricola imposti dall'esodo rurale contribuiscono a loro volta a limitare notevolmente i risultati produttivi.

I dati relativi al secondo tipo di azienda, che è il meno diffuso, mostrano però che vi è la possibilità di attingere discreti livelli di reddito potenzialmente migliorabili con una riorganizzazione del settore agricolo. Tale riorganizzazione dovrebbe sfruttare il prevedibile ulteriore alleggerimento del carico di popolazione agricola derivante dalla progressiva scomparsa delle leve di lavoro più anziane per attuare: a) un riordino delle strutture fondiarie che consenta il raggiungimento di più favorevoli combinazioni produttive particolarmente attraverso la sostituzione parziale della macchina all'uomo; b) il miglioramento del livello tecnico-organizzativo dell'agricoltura; c) un' oculata scelta degli indirizzi produttivi ed un'adeguata valorizzazione di quei prodotti che sono più soggetti a correre l'alea delle cadute di prezzo.

Riguardo agli indirizzi produttivi, va sottolineato che le indicazioni scaturite dall'analisi condotta mostrano chiaramente come essi potrebbero proficuamente basarsi in generale sulla zootecnica (che fornisce spesso buoni risultati nella zona) e su una cerealicoltura attuata con limitato impiego di lavoro, affiancate in taluni casi dalla pioppicoltura e dallo stesso ordinamento forestale. In talune plaghe potranno avere un certo sviluppo una frutticoltura razionale e capace di dare prodotti qualitativamente buoni e, in misura assai limitata, la viticoltura e l'orticoltura.

8. LA ZONA OMOGENEA DELL'ALTA LANGA

8.1. *Descrizione sommaria della zona*

L'alta Langa è una delle zone più depresse della provincia. Alle con-

dizioni pedologiche sfavorevoli (terreni marnosi o argillosi), si aggiungono anche quelle ambientali altrettanto avverse all'esercizio d'una redditizia agricoltura: pendici sovente scoscese, limiti altitudinali discretamente elevati, assenza o carenza di acque. Mentre i terreni ove l'esercizio dell'agricoltura si presentava molto gravoso sono ricoperti dal bosco ceduo o dal pascolo o sono incolti, oppure sono stati occupati dal castagneto, nei rimanenti le colture più diffuse sono quelle del prato, del grano e della vite, nonché del nocciolo che si è andato affermando sempre più negli ultimi anni. La zootecnica si basa sulla produzione del vitello grasso mentre sono in decadenza gli allevamenti ovini un tempo abbastanza diffusi. Tutta la zona è soggetta ad un forte e continuo spopolamento, data anche la mancanza di risorse extra-agricole locali.

E' agevole distinguere nell'ambito della zona due sottozone: quella dell'alta Langa del Belbo e quella dell'alta Langa meridionale e del Bormida e Uzzone. La prima comprende 21 comuni ed il suo territorio fa registrare un grado di depressione minore che non la seconda, poichè fra l'altro le produzioni viticole sono su un livello qualitativo migliore e le condizioni naturali sono un po' meno avverse all'esercizio dell'attività agricola. La seconda conta 22 comuni ma è molto più estesa territorialmente.

8.2. *I tipi d'azienda*

8.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera*

Nell'alta Langa il censimento dell'agricoltura del 1961 aveva censito 6847 aziende, per una superficie complessiva di 44.776 ettari. Dopo la conduzione diretta, che interessa l'88,2% delle aziende e l'83% della superficie, la forma di conduzione più diffusa nella zona è la colonia parziaria, cui sono interessate il 7,7% delle aziende ed il 13,2% della superficie. Le aziende in conduzione con salariati sono il 3,7% del totale (con il 3,3% della superficie).

L'86% delle aziende oggetto dell'indagine dell'IRES sono risultate in proprietà del coltivatore; ha carattere di sporadicità l'affitto totale o parziale.

Tra le varie classi d'ampiezza, quella da 6 a 7 ettari comprende il maggior numero di aziende; circa il 50% delle aziende ha un'ampiezza dai 4 ai 7 ettari, il 34% al di sotto dei 4 ettari.

Il numero di corpi in cui è frammentata in media ogni azienda (12 corpi) è su un livello più elevato che in altre zone, ma bisogna tener conto che anche l'ampiezza aziendale media è più elevata (6,4 ettari). Le aziende sino a tre ettari hanno mediamente 6 corpi, mentre ne contano 7-8 quelle sino a cinque ettari e 14 quelle da 4 a 7 ettari. Le aziende di maggior ampiezza sono in genere frammentate anch'esse in un numero elevato di corpi, sia pure di non piccolissima estensione. Non presenta invece particolare gravità il fenomeno della dispersione fondiaria, intesa come distanza media degli appezzamenti dal centro aziendale.

A giudizio dei conduttori, soltanto il 14% dei terreni è dotato di fertilità più che discreta; nel 51% dei casi la fertilità è media e nel 35% mediocre o bassa.

8. 2. 2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

Nell'alta Langa le colture maggiormente praticate risultano le seguenti

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (% della sup. compl.)
grano	95	25
vigneto	70	7
mais	68	6
prato stabile	64	15
bosco ceduo e misto	61	22
nocciolo	45	6
prato in rotazione	28	8

Minor diffusione presentano il pascolo, l'incolto produttivo, il castagneto, il frutteto. Il nocciolo si è esteso e si espande tuttora in tutte le plaghe ad esso favorevoli. Nel complesso tuttavia la natura dei terreni e le condizioni ambientali appaiono favorire in maggior misura le colture del grano, della vite e delle foraggere, base queste ultime dell'attività zootecnica, su cui si fonda principalmente l'agricoltura dell'alta Langa.

Gli indirizzi produttivi che a livello aziendale prevalgono sono i seguenti, limitatamente alle prime due voci principali:

indirizzi produttivi principali	n° aziende (%)	superficie delle aziende (%)
zootecnico - cerealicolo	49	60
zootecnico - frutticolo (nocciolo)	14	16
viticolo - zootecnico	10	9
cerealicolo - viticolo	7	5
fruttic. (nocciolo) - viticolo	10	4
fruttic. (nocciolo) - cerealicolo e altri	10	6
totali	100	100

La zootecnica riguarda nella maggior parte dei casi l'allevamento del vitellone. E' ancora praticato in discreta misura l'allevamento ovino, che si presenta tuttavia in fase di accentuata decadenza.

8. 2. 3. *Le scorte aziendali*

Il patrimonio zootecnico dell'alta Langa si basa essenzialmente sui bovini e sugli ovini; scarsa è infatti la diffusione dei suini e dei caprini e trascurabile la consistenza degli equini.

Gli ovini sono allevati in circa il 15% delle aziende, in nuclei di pochi capi od in greggi che raramente superano le 20-30 pecore. Pur trattandosi di una razza abbastanza produttiva sia per la carne che per il latte, l'allevamento appare in sensibile declino.

I bovini sono per la quasi totalità di razza piemontese, con buona percentuale di soggetti « della coscia ». Il loro allevamento è in genere frammentato in piccolissimi nuclei; le aziende di ampiezza sino a 5 ettari possiedono in media 2 vacche. Mediamente due su tre vitellini nascono in azienda, mentre il terzo è acquistato per l'ingrasso. Una terza parte dei vitellini allevati è normalmente costituita da soggetti di peso sino a due quintali, mentre gli altri superano ciascuno i 250 kg e di essi un buon 40% è venduto a pesi superiori ai 350 kg.

Importanza molto minore rivestono, tra le produzioni zootecniche, il latte, le carni ovine, le « robiole » (rinomati formaggi prodotti con il latte della pecora langarola) e i prodotti degli allevamenti minori.

Il 36% delle aziende risulta provvisto di macchine; di queste ultime i quattro quinti sono costituiti da motofalciatrici o da motocoltivatori, mentre appaiono poco diffusi i trattori, presenti soltanto nelle aziende di maggior ampiezza. I mezzi meccanici in generale risultano assenti nelle aziende di dimensioni inferiori ai 4 ettari.

Il 64% delle aziende esegue i lavori disponendo soltanto di lavoro umano od animale (di tali aziende circa la metà non dispone che di lavoro umano, ma si avvale in varia misura del noleggio di mezzi meccanici).

8.2.4. *La manodopera*

La popolazione attiva della zona è diminuita del 15,2% dal 1951 al 1961; quella agricola del 26,6%: tale percentuale si rivela inaspettatamente la meno elevata fra quelle di tutte le zone omogenee della provincia. In cifre assolute, gli attivi agricoli sono passati nel decennio suddetto da 12.700 a 9.319 unità.

Se però si esamina la composizione per sesso della popolazione attiva agricola, si nota che i maschi sono scesi da 12.218 a 8160 unità, con una riduzione del 33,2%, che è la più elevata tra quelle di tutte le zone. Le femmine invece fanno registrare un aumento del 140,4%, poichè da 482 unità sono passate a 1.159; in nessun'altra zona si è verificato un aumento della manodopera femminile e soltanto nella zona della montagna cuneese si riscontra una certa femminilizzazione degli attivi agricoli, essendo le femmine diminuite in minor misura che non i maschi. Pertanto è evidente la tendenza manifestata dalle donne a sostituire, nella conduzione delle aziende dell'alta Langa, gli uomini che hanno abbandonato l'attività agricola (tale manodopera femminile era classificata, dal censimento del 1951, tra le casalinghe).

Il grado di ruralità permane il più elevato tra tutte le zone, essendo il 68,1% degli attivi dedito all'agricoltura (il 72% dei maschi e il 47,4% delle femmine); nel 1951 gli attivi in agricoltura costituivano il 78,8% del totale (l'89,2% dei maschi e il 34,7% delle femmine). Nel 1961 le donne, sul totale degli attivi agricoli, erano interessate per il 12,4% (3,8% nel 1951).

Il rapporto tra aziende e attivi è identico a quello dell'intera provincia ed è pari a 0,73.

Il decadimento qualitativo, oltre che quantitativo, della manodopera agricola, oltre che dall'accennata femminilizzazione risulta accentuato anche dall'invecchiamento: il 70% dei maschi e il 78% delle fem-

mine addetti all'agricoltura hanno superato i 35 anni e rispettivamente il 48% e il 40% i 45 anni. Inoltre risultano condurre aziende agricole, specialmente di piccola e piccolissima ampiezza, un buon numero di individui classificati dal Censimento tra i pensionati.

Data la carenza di possibilità di occupazioni non agricole e la lontananza dai centri industriali, il part-time farming appare scarsamente diffuso nell'alta Langa: soltanto un individuo ogni 5 aziende lo pratica in media, e nel 50% dei casi si tratta di persone non in condizione professionale. I part-time farmers sono per la quasi totalità di sesso maschile e nei tre quarti dei casi prestano la propria opera nell'azienda agricola soltanto saltuariamente.

Anche il ricorso a manodopera salariale è scarso. I salariati fissi risultano un centinaio in tutta la zona, risultando un po' diffusi soltanto nella plaga di Murazzano e comunque concentrati per i tre quarti nella sottozona dell'alta Langa meridionale e di Bormida ed Uzzone. Come i salariati fissi, anche quelli avventizi risultano occupati in genere in aziende di maggiori dimensioni, ma per periodi di tempo piuttosto brevi; il ricorso ad essi appare inoltre di scarsa entità.

E' notevole nell'alta Langa il grado di sottoccupazione degli attivi in agricoltura, superato nella provincia soltanto dalla zona della montagna cuneese; la causa va ricercata nella stagionalità dei lavori agricoli propri di ordinamenti produttivi condizionati da situazioni geopedologiche ed ambientali non troppo favorevoli.

8.2.5. *Gli investimenti*

Oltre il 70% degli investimenti fondiari effettuati nel corso dell'ultimo decennio nell'alta Langa è rappresentato dalle spese per i fabbricati (riattamento o costruzione), che ammontano mediamente a 32.000 lire per ettaro di superficie produttiva. Tali spese interessano quasi sempre aziende di dimensioni relativamente elevate. Bisogna notare che la situazione dei fabbricati rurali non è molto precaria: anche se di antica costruzione, risultano però in condizioni discrete o buone il 73% di essi ed il 70% delle stalle.

Scarsi risultano gli investimenti per sistemazioni fondiari, acquisto di terreni e di macchine o bestiame, per cui gran parte della rimanente quota di investimenti, pari a 11.000-12.000 lire ad ettaro, va attribuita (e così risulta dai dati) alle spese per l'impianto di colture arboree, rappresentate per lo più dai nocioleti. Tali spese risultano effettuate in prevalenza dopo il 1958.

Quasi del tutto trascurato è stato il tipo di investimento che riguarda gli impianti irrigui, poichè mancano le possibilità di un economico approvvigionamento idrico. La quasi totalità dei terreni non è infatti irrigabile se non mediante la costruzione di laghetti collinari, e l'alta Langa costituisce la zona più siccitosa della provincia.

8.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Nell'alta Langa la coltura che fornisce i migliori risultati produttivi è quella del nocciolo, la cui resa ad ettaro è mediamente sui 15-20 q. La vite produce 60 q/ha, ma nell'anno 1963, in cui si è svolta l'indagine dell'IRES, si sono raggiunti in media i 73 q nelle aziende prese in esame. Discrete risultano le produzioni unitarie dei cereali vernini, che non subiscono gli effetti delle siccità estive: il grano dà 22-28 q ma non di rado anche 30-32 q; la segale 15-16 q. Invece le rese ad ettaro del mais variano alquanto secondo l'andamento meteorologico estivo, essendo raramente la coltura irrigua; mediamente il mais nostrano dà 20-25 q e quello ibrido da 30 a 40 q. E' largamente condizionata dal grado di piovosità estiva anche la praticoltura: dai 40-45 q di fieno ad ettaro, mediamente conseguiti, si può salire a 75-80 se il decorso della stagione è pienamente favorevole. La patata rende 70-80 q/ha, con punte di 120-150 q nei terreni più freschi.

Malgrado la generale scarsa fertilità naturale dei terreni, l'uso dei concimi non è molto diffuso. V'è però da tener conto delle relativamente elevate disponibilità di letame delle aziende. In unità fertilizzanti ad ettaro di superficie produttiva, i consumi sono i seguenti: 26 di fosforo, 14 di azoto, 18 di potassio. Sulla quantità totale acquistata, i concimi complessi costituiscono i due terzi.

Gli ordinamenti produttivi condizionano l'impiego degli antiparassitari, alquanto basso, e il ricorso, ugualmente non rilevante (in media 9 q di mangimi e 7-8 q di foraggi per azienda) a prodotti extra-aziendali per l'alimentazione del bestiame.

Il consumo medio di carburante per ogni azienda meccanizzata è di 10 q; tenuto conto delle motofalciatrici e dei motocoltivatori esistenti, l'impiego annuo appare soddisfacente. Una buona percentuale dell'impiego dei trattori è effettuata per conto di terzi, soprattutto per l'aratura ed erpicatura dei terreni, per la mietitura e per i trasporti, nell'ordine.

8.2.7. *Le combinazioni produttive ed i tipi d'azienda fondamentali.*

L'alta Langa, con l'alta montagna cuneese, la zona del piano-colle di Mondovì e Bra e la pianura di Cuneo, denuncia uno dei valori più elevati del rapporto tra superficie e manodopera: in media 4 ettari per unità lavorativa. Mentre nelle ultime due zone citate, che verranno descritte in seguito, tale valore del rapporto è dovuto però al grado relativamente elevato di meccanizzazione delle aziende, nell'alta Langa (come nella zona dell'alta montagna cuneese) è dovuto alla particolare estensività dell'agricoltura: esso non sta ad indicare pertanto l'esistenza di una buona combinazione produttiva.

I capitali di scorta raggiungono valori alquanto modesti, anche per la scarsa diffusione della meccanizzazione; nelle aziende non meccanizzate il valore ad ettaro è, nella maggior parte dei casi, di 140.000-250.000 lire e quello per unità lavorativa di 400.000-700.000 lire. Nelle aziende meccanizzate i valori sono superiori di molto soltanto nei casi non frequenti in cui alla dotazione in macchine corrisponde una superficie aziendale di scarse dimensioni.

Si possono individuare, nella zona, due tipi fondamentali di azienda, ai quali si ricollega la maggior parte delle aziende dell'alta Langa. Il primo di essi, il più diffuso, comprende aziende che praticano la zootecnica, la cerealicoltura e in varia misura le colture della vite e del nocciolo; le dimensioni in genere variano dai 5 ai 10 ettari. Il secondo tipo, diffuso soprattutto nella parte più elevata del territorio e nelle plaghe poco favorevoli al nocciolo, raggruppa aziende ad indirizzo zootecnico-cerealicolo ed eventualmente con modeste superfici a vigneto; le dimensioni sono generalmente un po' superiori a quelle del primo tipo. Le aziende appartenenti ad entrambi i tipi dispongono generalmente di superfici a bosco ceduo, a pascolo o ad incolto produttivo, che coprono frequentemente il 20-30% dell'intera superficie aziendale.

Sussiste poi un limitato numero di aziende appartenenti ad altri tipi aziendali, quali quello che pratica esclusivamente le colture della vite o del nocciolo (si tratta in genere di unità produttive piccolissime), o che ha introdotto nel proprio ordinamento la frutticoltura, od infine che pratica l'attività armentizia.

Nelle aziende del primo tipo descritto, il rapporto tra unità lavorative ed ettari di superficie intensiva è di 0,25-0,50; nel secondo tipo è lievemente minore. Il rapporto tra valori delle scorte e superficie oscilla intorno alle 200.000 lire e quello tra valori delle scorte e unità lavorative intorno alle 500.000 lire; nel secondo tipo tali valori risultano di poco superiori.

8.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Il tipo d'azienda prevalente può essere illustrato esponendo le caratteristiche ed i dati economici di un'azienda di 6,28 ettari (8 corpi), così ripartiti tra le colture: grano 0,76 ha, mais 0,38 ha, prato stabile 2,29 ha, nocciolo 0,38 ha, vigneto 0,57 ha, pascolo 0,95 ha, bosco ceduo e misto 0,95 ha. Sono addetti all'agricoltura due uomini, dei quali uno ad impiego parziale (185 giorni) e a ridotta capacità lavorativa; un altro componente maschio della famiglia è addetto all'industria e una donna molto anziana svolge esclusivamente mansioni di casalinga: in totale si tratta di 1,5 unità lavorative (0,34 ad ettaro). Le scorte, costituite essenzialmente da due vacche e tre pecore, hanno in totale un valore pari a 160 mila L. per ettaro di superficie intensiva e a 467.000 L. per unità lavorativa. Le produzioni zootecniche sono costituite da tre vitelloni di circa 300 kg (un vitello o due vengono acquistati a 80-90 kg di peso) e dagli agnelli. I dati economici dell'azienda possono essere esposti come segue:

produzione lorda vendibile	L. 1.363.000
p. l. v. ad ettaro (sup. intens.)	L. 311.000
quote annue	L. 184.000
noleggi	L. 105.000
imposte e tasse	L. 17.000
spese varie	L. 276.000
prodotto netto	L. 781.000
p. n. ad ettaro	L. 178.000
p. n. per unità lavorativa	L. 521.000

Come si nota, la redditività dell'agricoltura dell'alta Langa è su livelli piuttosto bassi, anche se nelle aziende con una maggior superficie coltivata a nocciolo si raggiungono quote del prodotto netto alquanto più elevate.

Ancor meno soddisfacenti appaiono tuttavia i risultati economici del secondo tipo aziendale individuato nella zona. Per rappresentare quest'ultimo tipo è stata scelta un'azienda di 6,85 ettari (9 corpi) dei quali 0,57 a bosco ceduo e 0,95 a pascolo ed incolto produttivo. La superficie ad utilizzazione intensiva è così ripartita: grano 2,29 ha, mais 0,57 ha, avena 0,38 ha, patate 0,19 ha, prato stabile 1,90 ha. La famiglia del conduttore è composta dal medesimo, dalla consorte (100 giornate annue in agricoltura), da due figli studenti e da due vecchi, dei quali solo l'uomo dà un certo apporto di lavoro all'azienda: complessivamente la manodopera impiegata ammonta a 1,6 unità lavorative (0,30 ad ettaro di superficie intensiva). La dotazione in capitali di scorta è costituita principalmente da due vacche piemontesi e da cinque pecore; ogni anno

sono ingrassati quattro vitelloni (350-450 kg): i vitelli non nati in azienda sono acquistati a 90-100 kg di peso. Il valore delle scorte ammonta a 169.000 lire ad ettaro e a 563.000 lire per unità lavorativa. I risultati economici emergono dai seguenti dati:

produzione lorda vendibile	L. 1.269.000
p. l. v. ad ettaro (superf. intens.)	L. 238.000
quote di perpetuità	L. 167.000
noleggi	L. 80.000
imposte e tasse	L. 42.000
spese varie	L. 238.000
prodotto netto	L. 742.000
p. n. ad ettaro	L. 139.000
p. n. per unità lavorativa	L. 464.000

Non è stato possibile raccogliere precisi dati economici relativi ad aziende in cui acquista una grande importanza l'attività armentizia. Tali aziende però, nonostante le buone caratteristiche produttive della pecora delle Langhe, appaiono in netto declino, poichè la disponibilità di determinate superfici a pascolo non costituisce più un elemento sufficiente a giustificare l'esistenza.

8.4. Conclusione

Nell'alta Langa l'agricoltura, strutturata secondo i canoni tradizionali, presenta possibilità molto scarse di sopravvivenza. L'organizzazione produttiva, anche se non più fondata su una disponibilità relativamente elevata di manodopera e sulla necessità di produrre il minimo che consenta di vivere, è tuttavia abbastanza antiquata e può essere paragonata a quella della zona dell'alta o media montagna cuneese. D'altra parte le condizioni naturali in cui l'agricoltura viene praticata non sono in genere favorevoli al conseguimento di risultati economici soddisfacenti. Le tendenze evolutive in atto fanno prevedere un non lontano abbandono dell'attività agricola da parte di una elevata percentuale di agricoltori.

Le condizioni naturali, sfavorevoli all'esercizio di un'agricoltura che consenta sufficienti risultati economici anche se adeguatamente ristrutturata, non danno adito che a poche possibilità di sfruttamento dei terreni del territorio. Tra le colture agrarie, appaiono fornire discrete rese unitarie quelle dei cereali vernini, però da praticarsi convenientemente soltanto nei terreni ove le lavorazioni sono effettuabili meccanicamente. Il nocciolo è la coltura che, persistendo le attuali condizioni

di mercato, può esser estesa con profitto a tutte le plaghe ad esso più adatte. In plaghe ristrette potrà diffondersi la frutticoltura. Le condizioni climatiche appaiono molto favorevoli agli allevamenti, ma si dovrà provvedere all'approvvigionamento dei mangimi e di buona parte dei foraggi; apparirebbero convenientemente praticabili, in unità produttive di ampiezza adeguata, gli allevamenti minori, mentre il bestiame (bovini e ovini) potrebbe consentire buoni risultati economici se compreso in ordinamenti zootecnici a carattere piuttosto estensivo. Appare però dotata di scarse possibilità di sopravvivenza l'attività armentizia. La foraggicoltura è legata allo sfruttamento delle possibilità di irrigazione (laghetti collinari).

Come già affermato per altre zone o per certe plaghe di esse, potrebbe assumere un notevole rilievo l'ordinamento produttivo forestale. Esistono infatti buone possibilità non solo per la selvicoltura, ma anche per la vera e propria arboricoltura da legno; già da tempo sono state studiate e sperimentate le essenze forestali più idonee all'ambiente dell'alta Langa, suscettibili di risultati economicamente tutt'altro che trascurabili.

Nel quadro della razionalizzazione dello sfruttamento forestale e delle risorse del territorio, vanno compresi anche gli interventi tesi a migliorare i boschi attualmente esistenti, per lo più cedui semplici o composti e non di rado degradati.

9. LA ZONA OMOGENEA DEL PIANO-COLLE DI MONDOVI E BRA

9.1. *Descrizione sommaria della zona*

Geograficamente la zona occupa tutto il territorio che dai piedi delle colline del Monferrato cuneese, delle Langhe e del Monregalese si estende ad ovest sino alla pianura cuneese. Il rilievo si presenta un po' ondulato, con pendenze generalmente tenui e con frequenti tratti di vera e propria pianura.

Il suolo dal punto di vista geologico è costituito in prevalenza da terreni alluvionali relativamente antichi (presso Marene più o meno ferrizzati); a sud di Mondovì, nell'agro di Cherasco e in brevi strisce sparse vi sono terreni marnosi; presso Bra e in buona parte del territorio di Cervere vi sono estese aree coperte da alluvioni recenti.

I terreni risultano in buona parte irrigui. Gli indirizzi produttivi variano alquanto da una plaga all'altra, poichè tra l'altro la zona si

estende su una lunga fascia da nord a sud. Anche per tali motivi la zona è stata ripartita in tre sottozone omogenee.

a) La prima sottozona comprende il territorio di sei comuni del piano-colle del Braideso. Due comuni (Sanfrè e Bra) si estendono in buona parte su rilievi collinari e altri due (Cherasco e Narzole) in piccola misura. Gli ordinamenti produttivi si fondano principalmente sulla zootecnica (vitellone, in prevalenza) e sulla cerealicoltura, mentre sono praticate, in qualche plaga anche tra gli indirizzi principali, pure la viticoltura, la frutticoltura e la pioppicoltura. Specialmente a Bra, sono coltivati gli ortaggi: questi tra l'altro interessano in coltura esclusiva una plaga di circa 90 ettari. Delle tre sottozone, questa appare la migliore sotto l'aspetto agricolo.

b) Nella seconda sottozona (altopiano di Salmour) è compreso soltanto il territorio del comune di Salmour, più o meno pianeggiante ma quasi totalmente asciutto. Gli ordinamenti produttivi sono basati essenzialmente sulla cerealicoltura e sulla zootecnica.

c) La terza sottozona omogenea comprende dieci comuni del piano-colle del Monregalese. Il territorio è per buona parte irriguo e vi vengono praticate soprattutto le colture cerealicole e praticole. Qua e là e specialmente lungo i maggiori corsi d'acqua si estendono i pioppeti, mentre sui colli è praticata, anche diffusamente, la viticoltura (Magliano Alpi, Carrù, Piozzo). Intorno a Mondovì ristrette plaghe sono occupate da impianti frutticoli.

9.2. I tipi d'azienda

9.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera

Il Censimento dell'agricoltura registrava nel 1961 nella zona in esame 8966 aziende, con una superficie complessiva di 46.676 ettari. Il 91,5% delle aziende risultava in conduzione diretta (con l'81,9% della superficie), il 3,7% in conduzione con salariati e/o compartecipanti (8,2% della superficie), il 4,5% a colonia parziaria (9,7%).

Secondo i dati raccolti dall'IRES, i tre quarti del numero delle aziende appaiono in proprietà del coltivatore, oltre il 9% parte in proprietà e parte in affitto, il 9% totalmente in affitto, il 6% circa a colonia parziaria. La colonia parziaria e l'affitto totale risultano maggiormente diffusi nelle aziende d'ampiezza più elevata.

L'ampiezza media delle aziende è su livelli superiori che non nelle zone sin qui esaminate e tenuto conto del grado d'intensività è inferiore solo alla zona della pianura cuneese: 6,3 ettari. Il 40% delle aziende ha dimensioni che superano i 5 ettari.

La frammentazione si rivela analogamente di modesta entità. La media dei corpi per azienda è di 6 ed ogni corpo si estende su poco più di un ettaro di superficie. Le aziende sino a 3 ettari sono suddivise mediamente in 3 corpi, quelle sino a 5 ettari in 4 corpi, le aziende infine di maggiore ampiezza sono frammentate in 8-9 corpi, ognuno dei quali ha però un'ampiezza media di 1,48 ettari.

I giudizi dei conduttori sulla fertilità dei terreni della propria azienda si sono manifestati nel 26% dei casi per un grado di fertilità superiore alla media della zona e per il 15% inferiore.

9.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi.

Le colture maggiormente diffuse risultano:

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (% della sup. compl.)
grano	84	29
prato stabile	75	22
mais	65	11
vigneto	53	4
prato in rotazione	42	21
bosco misto	22	5

Diffusi in minor misura sono il frutteto, il pioppeto, il bosco ceduo, le colture ortensi ed altre.

Di conseguenza la zootecnica è, tra i principali indirizzi, quello che prevale nettamente (l'allevamento si basa sia sulla produzione del vitello grasso che, in misura meno elevata, del latte, mentre appare discretamente diffusa la suinicoltura):

indirizzi produttivi principali	n° aziende (%)	superficie delle aziende (%)
zootecnico - cerealicolo	56	81
eminentemente zootecnico	13	8
zootecnico - viticolo	8	4
zootecnico - frutticolo ed altri	23	7
totali	100	100

Nella sottozona dell'altopiano di Salmour è praticato dalla stragrande maggioranza delle aziende l'indirizzo zootecnico-cerealicolo.

9.2.3. *Le scorte aziendali*

La zootecnica del piano-colle di Mondovì e Bra è interessata essenzialmente ai bovini e, in second'ordine, ai suini. Gli equini sono ancora presenti in un'esigua percentuale delle aziende (7-8%), generalmente di dimensioni superiori ai 6 ettari. Scarso invece è il numero degli ovini e quasi inesistenti risultano i caprini. Vanno assumendo invece una certa importanza gli allevamenti minori e soprattutto quelli del pollo da carne e da uova.

I suini sono allevati in oltre il 30% delle aziende e non di rado in allevamenti di tipo semi-industriale.

Il 92% dei bovini allevati appartiene alla razza piemontese; le altre razze risultano presenti specialmente nelle aziende di maggiori dimensioni. Le aziende sino a 5 ettari allevano mediamente 4-5 capi bovini; non sono infrequenti le stalle di aziende di adeguate dimensioni che ospitano parecchie decine di capi. Il carico medio ad ettaro risulta il più elevato tra tutte le zone sin qui esaminate: molto di frequente sono presenti 3 bovine ogni 2 ettari di superficie produttiva, data la notevole percentuale della superficie aziendale destinata alle foraggere. La carriera produttiva delle vacche tende ad avvicinarsi ai limiti suggeriti dalla zootecnica razionale.

La produzione della carne prevale su quella del latte; quest'ultima interessa soprattutto talune aziende di non piccola ampiezza e situate nell'area di approvvigionamento dei caseifici. Il 60% dei vitelli ingrassati è costituito dai vitelloni di peso superiore ai 3 quintali e circa il 40% dai vitelli sino a 2 quintali. Come si vede, raramente i vitelli vengono venduti ad un peso tra i 2 ed i 3 quintali; tra i vitelli sino a 2 quintali è compresa una discreta percentuale di vitelli ceduti a pochi giorni di età da talune aziende che producono e vendono latte. Dopo le carni bovine ed il latte, seguono in ordine d'importanza le carni suine ed i prodotti degli allevamenti di bassa corte, effettuati anche su scala industriale.

La meccanizzazione appare diffusa in circa i tre quinti delle aziende e nella maggior parte dei casi (75%) riguarda i trattori. Tra le aziende di piccole dimensioni una percentuale molto elevata impiega soltanto lavoro umano con l'ausilio di quello dei bovini; il ricorso al noleggio di mezzi meccanici è però, come si dirà più avanti, molto diffuso.

9.2.4. *La manodopera*

Esaminando i dati dei censimenti della popolazione del 1951 e del 1961 risulta che gli attivi sono diminuiti del 10%. La popolazione attiva in agricoltura è scesa da 16.366 a 11.795 unità, con un decremento del 27,9%; i maschi sono passati da 13.805 a 10.199 (—26,1%), le femmine da 2561 a 1596 (—37,7%). Il grado di ruralità degli attivi è il più basso della provincia dopo quello della zona della pianura cuneese: nel 1961 praticavano l'agricoltura il 42,2% degli attivi maschi, il 21,8% delle femmine, il 37,5% degli attivi nel complesso. Le donne costituivano nel 1961 il 13,5% degli attivi agricoli.

Appare più attenuato che in altre zone il grado di invecchiamento: gli addetti all'agricoltura di età superiore ai 45 anni costituiscono il 46% del totale degli attivi agricoli.

Il part-time farming risulta relativamente sviluppato, interessando esso un terzo delle aziende, in genere quelle delle classi d'ampiezza inferiori. Il 90% degli individui che lo praticano risultano in condizione professionale e l'85% svolge tale lavoro integrativo soltanto saltuariamente (per due terzi si tratta di uomini). E' determinante anche l'apporto delle casalinghe e, in minor misura, dei pensionati nei lavori agricoli.

I salariati vengono impiegati in discreta misura soltanto nella sottozona del piano-colle del Braidese, dove quelli fissi raggiungono una densità di uno ogni 16-17 aziende e dove sono concentrati circa i tre quarti del totale della zona; quasi tutti i rimanenti sono raggruppati a Mondovì e nella pianura monregalese lungo il Pesio. I salariati fissi sono impiegati quasi sempre nelle aziende di maggiori dimensioni, quelli avventizi invece in aziende d'ogni ampiezza, ma generalmente in scarsa misura in quelle piccole, dove vengono praticati di preferenza scambi di manodopera. Gli avventizi, reclutati nella massima parte dei casi tra i piccoli contadini, prestano in media ciascuno un numero molto ridotto di giornate lavorative, in occasione delle punte di lavoro delle colture principali.

9.2.5. *Gli investimenti*

In questa zona, come anche in quella della pianura di Cuneo che verrà esaminata più avanti, i vari tipi di investimenti sono rappresentati, sul totale, da valori assoluti abbastanza consistenti. Gli investimenti fondiari, la cui entità raggiunge le 134.000 lire ad ettaro di superficie produttiva delle aziende considerate, risultano riguardare per due terzi

dell'importo l'acquisto di terreni, e non rappresentano pertanto investimenti per il settore agricolo, per oltre un quinto la costruzione od il riattamento di fabbricati e per la quota rimanente le sistemazioni fondiari; le spese per impianti arborei sono trascurabili: da un lato nella zona non ha avuto sviluppo la frutticoltura (se non in limitate plaghe), dall'altro le colture pioppicole non richiedono notevoli investimenti nel caso, frequente, che l'impianto venga eseguito impiegando la manodopera del conduttore o dei suoi familiari. Le spese in fabbricati sono quasi sempre effettuate dalle aziende delle maggiori classi d'ampiezza, quelle per l'acquisto dei terreni da aziende di ogni dimensione: in non pochi casi gli acquirenti sono agricoltori che hanno abbandonato la propria azienda situata nelle alte valli monregalesi. Tali acquisti di terreni sono stati effettuati in tutti gli anni del decennio considerato, senza notevoli flessioni da un anno all'altro; le spese in fabbricati sono state effettuate invece in prevalenza a partire dal 1958.

Gli investimenti in macchine ed attrezzi sono stati dell'ordine di 14.000 lire per ettaro, nelle aziende del campione; quelle in bestiame di 4.000 lire per ettaro. All'acquisto di macchine e in particolare di trattori risultano interessate anche aziende di dimensioni troppo piccole perchè l'uso di tali mezzi possa risultare economico. Gli investimenti in mezzi meccanici sono stati anch'essi effettuati in prevalenza a partire dal 1958.

Lo stato dei fabbricati si manifesta nel complesso su un livello abbastanza buono: solo il 20% di essi è in condizioni mediocri, il 50% circa in condizioni discrete e quasi il 30% in buono od ottimo stato. Le stalle, in particolare, sono per l'80% in condizioni discrete o buone e per il 20% in mediocri condizioni; nessuna delle aziende intervistate è dotata di stalla o di fabbricati da giudicarsi in pessimo stato.

Il 28% delle aziende è risultato totalmente irriguo; il 43% irriga più di metà della superficie e il 23% non pratica affatto l'irrigazione: di queste ultime aziende circa la metà però appartiene alla minima classe d'ampiezza (superficie inferiore ad un ettaro). Il territorio di una intera sottozona (l'altopiano di Salmour) risulta tuttora privo di irrigazione.

9.2.6. Elementi della gestione delle aziende

Le produzioni unitarie delle colture principali sono risultate in media le seguenti: grano 25-30 q, mais da 40 a 60 q (si tratta di cultivar ibride, essendo poco diffusa la coltura del cosiddetto mais nostrano), uva 70-80 q (per buona parte si tratta di uve che non danno alla vinificazione un prodotto di pregio, nocciolo 15 q. I prati irrigui danno

normalmente 100-120 q di foraggio secco ad ettaro, quelli asciutti 60-65 q/ha. Nelle plaghe più o meno ristrette dove vengono praticate le colture orticole le rese appaiono abbastanza elevate, anche perchè si tratta di terreni piuttosto favoriti quanto a condizioni ambientali e pedologiche; nel Braidese, in particolare, vengono coltivati tutti i principali ortaggi. La patata comune dà mediamente 85-90 q/ha.

L'impiego dei concimi non appare pienamente adeguato alle necessità delle colture e ciò solo in parte può essere giustificato dalle buone disponibilità di letame; per ogni ettaro di superficie produttiva vengono somministrate in media 47 unità fertilizzanti di fosforo, 23 di azoto, 27 di potassio. Prevale l'uso dei concimi complessi (48% del totale); segue quello dei concimi semplici fosfatici (30%), azotati (16%) e potassici (6%).

Il consumo di antiparassitari è limitato quasi esclusivamente alle plaghe viticole ed orticole; i diserbanti sono usati in apprezzabile misura dalle aziende di dimensioni maggiori.

L'allevamento del bestiame abbisogna in genere di una quantità di alimenti superiore alle disponibilità derivanti dalle produzioni foraggiere aziendali: in media ogni azienda del campione dotata di bestiame ha dovuto acquistare pertanto 27 q di mangimi di vario genere e 35 q di fieno.

Il consumo di carburanti e lubrificanti è abbastanza elevato: per ogni mezzo meccanico sono stati usati in media 33 q di carburante; tale cifra, che risulta superiore soltanto nella zona della pianura cuneese, autorizza a giudicare generalmente economico l'uso dei motori agricoli nella zona del piano-colle di Mondovì e Bra. Il coefficiente annuo d'impiego è accresciuto anche per effetto del noleggio, che interessa specialmente i lavori di aratura, mietitura e trasporto. La spesa maggiore riguarda però il noleggio di mietitrebbiatrici.

9.2.7. *Le combinazioni produttive ed i tipi d'azienda fondamentali*

Il rapporto medio tra manodopera e superficie è nella zona tra i più bassi della provincia: 0,25. Anche nelle classi d'ampiezza inferiori il valore del rapporto scende di rado al di sotto di 0,50; nelle aziende con ampiezza oltre i 7 ettari in genere si hanno 7 o più ettari per unità lavorativa impiegata.

A tale impiego di manodopera corrisponde naturalmente un grado di meccanizzazione più elevato, come risulta anche dal valore delle scorte aziendali. Tale valore raggiunge una quota, nella maggior parte dei casi,

di 280-400 mila lire ad ettaro e di 1.200.000-2.200.000 lire per unità lavorativa (anche il carico di bestiame risulta maggiore, come già riferito).

I tipi d'azienda che è possibile individuare nella zona sono relativamente numerosi. I tipi principali però, cui si ricollega la massima parte delle aziende, sono essenzialmente tre. Il più diffuso è quello in cui accanto alla zootecnica e alla cerealicoltura assumono una discreta importanza gli indirizzi misti di collina (viticoltura, frutticoltura). Tali indirizzi hanno importanza marginale o sono assenti invece nelle aziende del secondo tipo principale, che comprende aziende ad ordinamento zootecnico-cerealicolo; tale tipo aziendale è tra l'altro quello nettamente prevalente nella sottozona dell'altopiano di Salmour ed è caratterizzato da dimensioni aziendali più ampie. Un terzo tipo, diffuso specialmente nella sottozona del piano-colle del Braidese, è interessato dall'indirizzo orticolo, praticato quale ordinamento produttivo esclusivo o, più di frequente, unitamente alla zootecnica e alla cerealicoltura. Altri tipi aziendali, presenti in numero percentualmente molto ridotto, sono quelli che praticano ordinamenti produttivi basati sulla pioppicoltura, sugli allevamenti suinicoli ed avicoli, ecc., anche in combinazione con gli altri indirizzi prevalenti nella zona. Le aziende del primo tipo hanno dimensioni comprese tra 5 e 10 ettari, quelle del secondo e del terzo tipo tra 7 e 12, nei casi più frequenti. I rapporti tra valore dei capitali di scorta e superficie e tra il medesimo e le unità lavorative sono rispettivamente, nel primo tipo, oscillanti intorno alle 300.000 e a 1-1.500.000 lire; nel secondo e nel terzo tipo tali valori risultano sensibilmente maggiori: 350-400 mila lire ad ettaro e 1.800.000-2.300.000 lire per unità lavorativa.

9.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Per descrivere il tipo aziendale più diffuso nella zona, è stata scelta un'azienda di 7,05 ettari (6 corpi), così suddivisi tra le varie colture: grano 2,1, mais 1,14, prato stabile 3,05, vigneto 0,76 ha. Il prato è irriguo soltanto per un terzo; dopo il grano viene coltivato, in secondo raccolto, il trifoglio, sì che le disponibilità foraggere consentono l'allevamento di 5 bovine piemontesi. Il vino prodotto è di qualità discreta. L'indirizzo zootecnico è volto alla produzione della carne: ogni anno vengono ingrassati 7 vitelloni di 300-350 kg e 2-3 suini; i vitelli non nati in azienda vengono acquistati ad un peso di 70-80 kg.

La manodopera è costituita, per un totale di 1,6 unità lavorative (0,23 ad ettaro), da due coniugi anziani (la donna lavora in azienda per 120 giornate) e da due ragazze impiegate anch'esse parzialmente in agri-

coltura (260 giornate in totale). Le scorte sono rappresentate dal bestiame di cui si è detto e da una dotazione modesta in macchine ed attrezzi, fra i quali va innanzitutto annoverata una motofalciatrice; il valore dei capitali di scorta ammonta a 292.000 lire ad ettaro e a 1 milione 281.000 lire per unità lavorativa. A tal proposito va precisato che in genere la dotazione in macchine assume valori più elevati e talvolta persino eccessivi. L'azienda in esame preferisce invece ricorrere al noleggio di macchine per alcune lavorazioni. I risultati economici principali risultano, in riferimento ad un'annata agraria media, i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 2.115.000
p. l. v. ad ettaro	L. 300.000
quote annue	L. 312.000
noleggi	L. 138.000
imposte e tasse	L. 16.000
spese varie	L. 352.000
prodotto netto	L. 1.297.000
p. n. ad ettaro	L. 184.000
p. n. per unità lavorativa	L. 811.000

I valori del prodotto netto appaiono inferiori rispetto alle aziende dei tipi che verranno descritti in seguito: le cause vanno ricercate sia nelle dimensioni nel complesso più ridotte, sia nella scarsa redditività della viticoltura (quando il prodotto non è di pregio), in rapporto alla manodopera che richiede. Il prodotto netto risulta più elevato, nello stesso tipo di azienda, quando anziché la viticoltura vengono praticate le colture frutticole o del nocciolo: tali aziende non sono però diffuse se non in scarsa misura.

Il secondo tipo aziendale, e cioè l'azienda essenzialmente zootecnico-cerealicola, può essere rappresentato, per descriverne le caratteristiche e riportarne i dati economici, da un'azienda di 8,95 ettari, nella quale le colture principali praticate si riducono a tre: grano (3,05 ha), mais (1,33 ha) e prato stabile (4,57 ha). Dopo la mietitura la superficie a grano viene occupata interamente dagli erbai intercalari. La superficie è in buona parte irrigua ed è divisa in 5 corpi. Sono addetti all'azienda due coniugi anziani (la donna per 200 giornate all'anno) e un uomo addetto all'industria che pratica il part-time (100 giornate di prestazioni di lavoro in azienda): in totale 1,6 unità lavorative (0,18 ad ettaro). I capitali di scorta sono costituiti principalmente da un trattore (acquistato d'occasione) modestamente equipaggiato e da 10 bovine piemontesi; il valore delle scorte assomma a 357.000 lire ad ettaro e a 2.002.000 lire per unità lavorativa. La produzione lorda vendibile, oltre al grano e alle quote di autoconsumo, è data principalmente dai prodotti zootecnici, costituiti per il 70% del loro valore dai vitelloni e per il 30% dal latte.

I dati economici relativi alla gestione in un'annata media sono risultati i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 2.893.000
p. l. v. ad ettaro	L. 323.000
quote annue	L. 544.000
noleggi	L. 51.000
imposte e tasse	L. 45.000
spese varie	L. 797.000
prodotto netto	L. 1.456.000
p. n. ad ettaro	L. 163.000
p. n. per unità lavorativa	L. 910.000
reddito netto	L. 1.201.000

Dal prodotto netto viene dedotta una quota per il canone d'affitto relativo a 5,7 ettari di terreno, per arrivare al reddito netto.

Le aziende del terzo tipo, descritto nel paragrafo precedente, fanno registrare risultati economici notevolmente differenti, a seconda che l'orticoltura sia l'indirizzo colturale esclusivo o che faccia parte d'un ordinamento produttivo comprendente anche, nel caso più frequente, la zootecnica e la cerealicoltura. In quest'ultimo caso, a parità di superficie e di capitali in dotazione, si ottengono valori del prodotto netto sensibilmente superiori a quelli delle aziende sinora esaminate. Come esempio si può citare quello di un'azienda di 9,1 ettari, dei quali 3,43 a grano, 4,57 a prato stabile e 1,1 a mais; dopo il grano, oltre agli erbai, vengono coltivati 0,76 ettari a peperoni. Con una dotazione in bestiame e macchine pressochè analoga a quella dell'azienda precedentemente descritta e con 1,8 unità lavorative impiegate (0,18 ad ettaro), il prodotto netto raggiunge cifre discrete, pari a 260.000 lire ad ettaro e a 1.315.000 lire per unità lavorativa.

Le aziende esclusivamente orticole, presenti in numero non rilevante rispetto al complesso, ma diffuse in certe plaghe particolarmente favorevoli a tali colture, hanno in genere un'ampiezza modesta (nel caso più frequente, da uno a due ettari); le colture tuttavia si avvicinano con un ritmo particolarmente accelerato. Le quote del prodotto netto per unità lavorativa sono in genere abbastanza elevate e raggiungono senz'altro livelli competitivi con le remunerazioni conseguibili in altri settori produttivi.

9.4. Conclusione

La zona omogenea del piano-colle di Mondovì e Bra presenta, in-

sieme a quella della pianura cuneese, le migliori prospettive di sviluppo per l'agricoltura. Abbastanza soddisfacente è infatti la situazione offerta nel complesso dai fattori naturali: condizioni climatiche propizie a tutte le colture praticate in Piemonte, fertilità naturale dei terreni prevalentemente buona, conformazione del suolo generalmente idonea alla meccanizzazione dei lavori, discrete possibilità (già utilizzate o da sfruttare) di praticare l'irrigazione dei terreni. La situazione attuale è nel complesso anche essa soddisfacente, poichè non è molto sensibile il grado di frammentazione dei terreni, nè è diffusa la dispersione fondiaria; quanto all'ampiezza delle aziende, esistono in misura molto minore che altrove unità produttive di piccole dimensioni. Vi sono anzi numerose aziende, in ogni sottozona, di ampiezza sufficiente da consentire alla manodopera impiegata una remunerazione relativamente elevata, anche se l'organizzazione produttiva non presenta in genere le caratteristiche d'una soddisfacente razionalità.

La manodopera, soprattutto, per effetto della meccanizzazione, ha subito una notevole riduzione negli ultimi anni, mentre si è accresciuta nello stesso tempo l'entità dei risultati economici. Pur essendo il valore del rapporto tra unità lavorative e superficie già tra i più bassi della provincia, è necessario ridurre ulteriormente il numero degli addetti del settore, e ciò è possibile soprattutto ristrutturando l'agricoltura in modo da concentrare l'attività in un numero più ridotto di aziende di adeguate dimensioni.

Tali aziende dovrebbero appartenere a tipi comprendenti tra gli ordinamenti produttivi innanzitutto la zootecnica, per sfruttare appieno l'ottima attitudine dei terreni alla praticoltura e le buone caratteristiche della razza bovina prevalentemente allevata. In genere insieme alla praticoltura dovrebbero prevalere colture come quelle dei cereali e del pioppo. In numero più limitato possono sussistere aziende, autonome o a part-time, che praticheranno tra gli indirizzi principali l'orticoltura, la frutticoltura, la viticoltura e gli allevamenti minori.

10. LA ZONA OMOGENEA DELLA PIANURA CUNEESE

10.1. *Descrizione sommaria della zona*

La pianura cuneese occupa grosso modo la parte centrale della provincia; cinta a ovest e a sud dai rilievi alpini e ad est da quelli collinari, a nord continua con la pianura del Po. Essa è quindi in pendenza (circa

il 7‰) verso il Po da un lato e verso est (Tanaro) dall'altro. E' per la quasi totalità irrigua. I terreni sono in genere profondi e freschi, poichè sono per la maggior parte dovuti a depositi alluvionali quaternari dei molti corsi d'acqua che solcano la pianura; in qualche caso tali depositi sono più o meno ferrettizzati ed alterati, specie nel Saluzzese. I terreni hanno reazione quasi sempre neutra, salvo che nel Saluzzese dove prevalgono quelli subacidi.

Prevale tra le qualità di coltura il seminativo, in moltissimi casi arborato con pioppi, mentre il prato stabile occupa esigue superfici. In talune plaghe si è estesa una moderna frutticoltura ed in altre sono praticate colture d'alto reddito, quali la menta e il peperone. La zootecnica è imperniata su produzioni di varia natura: vitellone, sanato, latte, suini, polli e uova, conigli.

In relazione soprattutto ai diversi ordinamenti produttivi praticati, la zona è stata suddivisa in quattro sottozone agricole omogenee.

a) La prima sottozona, della bassa pianura cuneese, è quella che conta il maggior numero di comuni (13 su 33 della zona), pur non essendo la più vasta come estensione territoriale. Essa comprende il territorio della provincia situato a minor altitudine e le plaghe più fertili di esso; tutto il territorio può considerarsi irriguo. Gli indirizzi produttivi si basano in primo luogo sulla zootecnica, con produzioni sia di latte che di carne (sia vitellone che sanato), e sulla cerealicoltura (grano e mais). Ma in molti comuni sono coltivati la menta e il peperone, mentre il pioppo, pur non occupando che modeste estensioni in coltura specializzata, è diffuso moltissimo in forma sparsa con un numero medio di piante per ettaro abbastanza considerevole. Sulla parte più orientale del territorio vi sono pure nocioleti.

b) La seconda sottozona comprende la pianura di Saluzzo: è la più estesa e comprende il territorio di nove comuni. I terreni, pur non essendo sempre dotati di un elevato grado di fertilità, sono però generalmente irrigui e hanno una spiccata vocazione per la frutticoltura. Gli ordinamenti produttivi, basati in genere sulla zootecnica (anche sulla suinicoltura) e sulla cerealicoltura come nella sottozona precedente, comprendono spesso la frutticoltura, che anzi in vaste plaghe dei comuni di Saluzzo, Castellar, Lagnasco e Savigliano costituisce in molte aziende l'indirizzo colturale principale e non di rado esclusivo.

c) La pianura di Fossano (quattro comuni) costituisce la terza sottozona. Essa comprende un'estesa area nel complesso irrigua e piana; la porzione compresa tra Tanaro e Stura è però a profilo un po' ondulato e non sempre è irrigua. Presso Benevagienna poi vi sono estese aree asciutte (come l'altopiano del Beinale). L'ordinamento produttivo più

diffuso è quello zootecnico-cerealicolo. L'allevamento bovino è praticato più per la produzione della carne (vitellone) che del latte; risulta diffusa la suinicoltura. Sui colli e sui pendii dei terrazzamenti fluviali viene coltivata la vite (S. Albano, Benevagienna, Trinità).

d) La quarta sottozona omogenea è costituita da sette comuni della pianura di Cuneo. Si tratta di una pianura quasi completamente irrigua, situata ad un'altitudine mediamente elevata (450-600 m). Vi ha una grandissima diffusione il seminativo, per gran parte arborato dal pioppo; esso ospita in prevalenza il prato in rotazione, il grano e il mais. Il pioppeto occupa lunghe strisce lungo la Stura. Intorno a Caraglio vi è il vigneto e qua e là il frutteto; sporadicamente vengono praticate le colture ortensi. La zootecnica tende alla produzione della carne (soprattutto del vitellone) e poi del latte; è diffusa la suinicoltura.

10.2. *I tipi d'azienda*

10.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera*

Il numero di aziende della zona ammontava nel 1961, secondo i dati del Censimento dell'agricoltura, a 12.834 unità, con una superficie di 96.068 ettari. L'87,4% delle aziende risultava in conduzione diretta del coltivatore e interessava l'83,7% della superficie, il 5,1% era condotto con salariati e/o compartecipanti (4,7% della superficie), il 7,3% (11,5% della superficie) era condotto in colonia parziaria e una trascurabile percentuale con altre forme di conduzione.

In questa zona soltanto il 58% delle aziende, secondo le indagini dell'IRES, è in proprietà del coltivatore. Circa il 19% delle aziende risultano totalmente in affitto e un po' meno del 14% parte in proprietà e parte in affitto. L'affitto parziale interessa press'a poco in egual misura le varie classi d'ampiezza, mentre quello totale riguarda piuttosto aziende comprese nelle classi d'ampiezza più elevate.

Le dimensioni delle aziende sono in media di 7,35 ettari. Il 47,5% del numero delle aziende ha ampiezza superiore ai 5 ettari, circa il 39% superiore ai 7 ettari.

Le aziende risultano abbastanza accorpate: quelle sino a 3 ettari hanno meno di 3 corpi, quelle sino a 5 ettari poco più di 3.

I terreni a giudizio dei conduttori sono risultati in un'elevata percentuale dei casi (46%) dotati di fertilità superiore a quella media della zona e soltanto nell'8,6% dei casi inferiore ad essa.

10.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Le colture più diffuse nella pianura cuneese appaiono le seguenti:

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (% della sup. compl.)
grano	84	32
mais	78	11
prato stabile	64	20
prato in rotazione	63	27
frutteto	11	9

Diffuse in talune plaghe ma non in tutta la zona sono poi altre colture, quali quelle degli ortaggi e del vivaio (9% delle aziende), della menta (7% delle aziende e 1% della superficie), del peperone, nonché il pioppeto, il vigneto ed il nocciolo.

Pertanto nella pianura cuneese l'indirizzo produttivo che prevale è quello zootecnico-cerealicolo: esso interessa il 78% delle aziende e l'85% della loro superficie complessiva.

Gli indirizzi zootecnico-frutticolo ed esclusivamente frutticolo sono praticati più che altro nella sottozona della pianura di Saluzzo. L'indirizzo esclusivamente zootecnico riguarda specialmente un certo numero di aziende suinicole. La zootecnica tende in buona misura alla produzione del latte, ma risulta molto diffuso l'ingrasso dei vitelli di ogni età, anche da parte delle stesse aziende che producono latte. Non poche aziende allevano poi manze e manzette da cedere ad altri allevatori; non di rado vengono vendute anche bovine alle prime lattazioni.

10.2.3. Le scorte aziendali

Il patrimonio zootecnico della pianura cuneese è costituito essenzialmente dai bovini e dai suini. Risultano infatti di trascurabile entità gli ovini ed i caprini, mentre gli equini sono presenti in circa il 20% delle aziende (anche di medie e grandi dimensioni), generalmente in non più di un capo per azienda. Sono poi alquanto diffusi in piccoli allevamenti i polli e i conigli, talvolta anche in impianti di tipo semi-industriale e industriale.

Nella pianura cuneese vengono allevati oltre la metà dei suini dell'intera provincia; le dimensioni degli allevamenti in genere sono di 4-5 capi, ma sono molto diffuse le porcilaie di una decina di capi. In qualche plaga i suini costituiscono la base della zootecnica locale e sono frequenti in tal caso gli allevamenti dell'ordine di qualche centinaio di soggetti da ingrasso. Qualche azienda si dedica esclusivamente alla produzione di suinetti, che vengono ceduti intorno ai 20-25 kg di peso. I suini grassi invece vengono in genere venduti per la macellazione intorno ai 150 kg di peso vivo.

I bovini costituiscono la specie animale più diffusa nella zona; la pianura cuneese da sola dispone dei due quinti del patrimonio bovino della provincia. La razza più diffusa è sempre la piemontese: quasi il 90% delle bovine. Tra le altre razze predominano la frisona e la brunalpina, presenti soprattutto in taluni allevamenti di aziende delle classi d'ampiezza maggiori; è pure frequente la presenza, tra gli individui non di razza piemontese, di meticci in prima generazione provenienti dall'incrocio di riproduttori delle tre razze prevalenti e soprattutto di vacche frisone o brunalpine con tori di razza piemontese « della coscia ».

Dai risultati delle indagini dell'IRES appare difficile affermare se prevalga per importanza, nel complesso, la produzione della carne oppure quella del latte. Prevale indubbiamente la produzione del latte nelle aziende situate nell'area di approvvigionamento di alcune grandi industrie di latticini, latte condensato, ecc. Non di rado però una stessa azienda produce sia latte che carne. Il 57% dei vitelli è venduto ad un peso inferiore ai 2 quintali; buona parte di tali soggetti è costituita tuttavia da capi ceduti a pochi giorni di vita ai commercianti dalle aziende ad indirizzo zootecnico tendente alla produzione del latte, per esser allevata dagli agricoltori di altre zone e particolarmente da quelli della fascia prealpina e delle Langhe. Il 40% dei vitelli ingrassati è costituito dal vitellone di oltre 3 quintali di peso, mentre in minima percentuale risultano i vitelli tra i 2 ed i 3 quintali di peso. Qualche azienda tra quelle di maggiori dimensioni alleva come si è detto capi selezionati da vita. I bovini non vengono in genere destinati al lavoro se non saltuariamente e soltanto nelle aziende appartenenti alle classi d'ampiezza inferiori. La carriera produttiva delle bovine è in genere limitata ad un numero ridotto di lattazioni.

La meccanizzazione è molto diffusa. Non sono numerose le motofalciatrici e un po' più diffusi risultano i motocoltivatori, mentre la maggior parte delle aziende d'una certa ampiezza (non sempre soddisfacente, purtroppo), dispone di uno o più trattori. I trattori di potenza superiore ai 35 HP risultano presenti in genere soltanto nelle aziende di ampiezza superiore ai 6 ettari. Quasi tutte le mietitrebbiatrici dell'in-

tera provincia appaiono concentrate nella zona agricola omogenea della pianura cuneese.

10.2.4. *La manodopera*

In concordanza con la tendenza della popolazione della provincia di Cuneo a ridursi ulteriormente di numero, anche in questa zona si è registrata, dal 1951 al 1961, una diminuzione degli attivi nel complesso, in una percentuale che tuttavia è la meno elevata rispetto alle altre zone: 8,1%. Gli attivi in agricoltura si sono però ridotti da 33.110 (5.691 donne) a 23.644 unità (3.057 donne), con un decremento pari al 28,6% (25% circa per gli uomini e 46,3% per le donne).

Il grado di ruralità degli attivi, che era già il meno elevato della provincia nel 1951 (il 46,6% degli attivi praticavano l'agricoltura), risulta ancora nel 1961 il più basso (36,2%). Sugli attivi maschi quelli agricoli nel 1961 rappresentavano il 40,7% (50,6% nel 1951), le femmine dedite all'agricoltura il 20,8% (33,9% nel 1951) della popolazione attiva femminile. La manodopera agricola femminile nel 1961 costituiva meno del 13% del totale degli attivi agricoli.

Il rapporto tra aziende e numero degli attivi è nettamente il meno elevato tra tutte le zone: vi sono circa due attivi per azienda. Ciò è dovuto alle caratteristiche dell'agricoltura e delle aziende agricole: indirizzi colturali più intensivi e soprattutto maggiori dimensioni aziendali nel complesso. Il basso livello del suddetto rapporto è anche un indice della scarsa diffusione del part-time: meno di un quinto delle aziende ne risulta interessato. Si tratta in genere di aziende di piccole dimensioni (il 60% delle aziende di ampiezza inferiore ai 3 ettari è condotto a part-time). I part-time farmers sono per l'85% individui in condizione professionale e per il 10-15% di sesso femminile; nel 75% dei casi tuttavia svolgono tale attività integrativa soltanto in misura saltuaria.

L'apporto di lavoro agricolo delle casalinghe, presenti in media in numero di tre ogni due aziende, è discreto e nelle aziende di piccola ampiezza acquista un'importanza rilevante. E' invece trascurabile l'attività svolta dai pensionati, presenti nella percentuale di uno su otto aziende.

La popolazione agricola non risulta ad un livello di invecchiamento così accentuato come in altre zone, tuttavia per i due terzi gli addetti hanno un'età superiore ai 35 anni, per il 47% ai 45 anni e per il 22% superiore ai 55 anni.

Il ricorso a manodopera salariata appare discreto. I salariati fissi sono presenti nel rapporto medio di uno ogni otto aziende e per i tre

quarti sono concentrati nelle due sottozone situate ad altitudine minore, cioè nella bassa pianura cuneese e nella pianura di Saluzzo, dove il rapporto è di un salariato fisso ogni 4-5 aziende. La sottozona della pianura di Cuneo fa registrare un salariato fisso ogni 15 aziende e la maggior parte di essi risulta concentrata nella parte occidentale del territorio (Cuneo, Centallo e Caraglio); la sottozona della pianura di Fossano uno su 22 (per i 4/5 impiegati nel comune di Fossano). Nel complesso la zona comprende oltre la metà del numero dei salariati fissi presenti nell'intera provincia. Si tratta di manodopera soggetta ad un grado di invecchiamento superiore a quello medio degli agricoltori della zona e composta in buona parte da individui che hanno abbandonato la propria azienda agricola, perchè di insufficienti dimensioni o perchè situata nelle plaghe meno favorevoli del Cuneese. La manodopera avventizia risulta in genere impiegata per periodi molto brevi e per un numero di unità relativamente poco elevato.

10.2.5. *Gli investimenti*

Contrariamente a quanto si potrebbe supporre, gli investimenti riferiti ad ettaro di superficie produttiva delle aziende intervistate non raggiungono quote molto elevate: 76.000 lire per gli investimenti fondiari e 25.000 lire per quelli in capitali di conduzione. Oltre la metà dell'importo degli investimenti fondiari si riferisce agli acquisti di terreni, effettuati anche in intere cascine e spesso ad opera di agricoltori recentemente trasferitisi nella pianura dalle zone montane e pedemontane.

Il 40% dell'importo degli investimenti fondiari va attribuito alla costruzione ed al riattamento di fabbricati, opere eseguite specialmente a partire dal 1960 e ad opera soprattutto delle aziende appartenenti alle classi d'ampiezza tra le maggiori. A tal proposito va notato che la situazione dei fabbricati, anche tenendo conto che l'agricoltura della zona è la più progredita della provincia e che è imperniata in notevole misura sulla zootecnica, non è soddisfacente. Per un terzo dei fabbricati infatti le condizioni risultano mediocri, per un altro terzo discrete e soltanto per la rimanente terza parte buone od ottime. Le stalle, in buono od ottimo stato per un terzo del totale, sono per il 40% in condizioni mediocri; versano in tale situazione di precarietà anche un buon numero di stalle tra le più ampie, specie nelle aziende in affitto.

Una buona aliquota della residua parte di investimenti fondiari è destinata agli impianti di colture frutticole e riguarda essenzialmente la sottozona della pianura di Saluzzo.

Le spese per dotare di macchine le aziende hanno assorbito la maggior parte degli investimenti in capitali di dotazione.

La situazione irrigua è nel complesso molto buona; il 70% delle aziende ha terreni totalmente irrigui e soltanto il 7% non ha possibilità di praticare l'irrigazione (per i 4/5 si tratta però di aziende di piccolissima ampiezza). In tutta la zona risultano asciutte, come si è riferito, solo talune limitate plaghe della pianura di Fossano: l'altopiano del Beinale e le ondulazioni tra Tanaro e Stura.

10.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Le produzioni unitarie della pianura cuneese sono in valori assoluti le più elevate della provincia. Il grano dà 35-40 q/ha, ma non sono infrequenti le punte di 48-50 q/ha; il mais ibrido produce 55-60 q/ha e quello nostrano (in genere in secondo raccolto) 32-36. I prati non irrigui danno 70-90 quintali di fieno ad ettaro, mentre quelli irrigui (che costituiscono un'elevata percentuale del totale) ne danno 120-130. La vite è coltivata in plaghe alquanto ristrette (60-80 quintali di uva per ettaro). La frutta dà le rese più elevate nella pianura di Saluzzo, dove d'altronde sono situati la maggior parte degli impianti frutticoli della zona; il melo produce 160-180 q/ha, il pero 100-120 q/ha, il pesco 120-150 q/ha ma giunge normalmente a 170-180 q/ha nelle sue aree di elezione (ad esempio nel Lagnaschese). Tra le colture industriali, la menta produce 50-55 chilogrammi di essenza per ettaro, il peperone 130-150 q/ha. Il pioppeto dà nei terreni freschi e profondi della pianura cuneese i migliori risultati produttivi; in genere il taglio viene effettuato a 11-12 anni dall'impianto e si ricavano circa 15 q di legname utile (esclusa la ramaglia) per pianta e cioè 3.700-3.800 q/ha.

I fertilizzanti sono impiegati in buona misura. Dato il forte sviluppo della zootecnica si hanno inoltre buone disponibilità di letame; esso viene acquistato in genere soltanto da alcune aziende frutticole od orticole sprovviste di bestiame. I concimi, pur essendo la zona in esame quella che ne fa il maggior uso tra tutte le altre della provincia, danno conferma alla considerazione secondo cui la provincia di Cuneo è in Italia tra quelle che ne impiegano meno. Nella pianura cuneese si riscontra tuttavia in genere una buona fertilità naturale dei terreni. Per ogni ettaro vengono somministrate in media 70 unità fertilizzanti di fosforo, 33 di azoto e 44 di potassio. I due terzi del quantitativo totale sono rappresentati dai concimi complessi, il 20% dai fosfatici semplici, il 10% dagli azotati semplici.

L'uso degli antiparassitari è notevole, limitatamente però alla pianura di Saluzzo. Ormai generalizzato è anche l'impiego dei diserbanti, sul cui totale provinciale la zona partecipa per oltre i tre quarti.

Quasi autosufficiente per quanto riguarda i foraggi, la pianura cuneese è invece tributaria dalle altre province e dall'estero per quanto riguarda il mais e i mangimi; le aziende intervistate hanno acquistato ad esempio mangimi per un quantitativo pari in media a 27 quintali per azienda.

Il consumo di carburanti e lubrificanti per uso agricolo appare notevole in cifre assolute e corrisponde in media al fabbisogno di 1.300-1.400 ore di lavoro annuo per ogni macchina. Rilevanti appaiono anche le spese per noleggi, il 30% delle quali è assorbito dai lavori di mietitrebbiatura o di trebbiatura, il 25% da quelli di mietitura, il 13% per arature ed erpicature, ecc. Secondo le statistiche ufficiali, il 6% circa dei trattori è impiegato in pianura anche per conto terzi; in realtà il ricorso al noleggio è ben maggiore, sebbene spesso si paghino le prestazioni con manodopera e non si tratti, ai fini statistici, di un effettivo impiego del trattore per i noleggi.

10.2.7. *Le combinazioni produttive ed i tipi d'azienda fondamentali*

Come si è già accennato, nella pianura cuneese il valore del rapporto tra unità lavorative e superficie produttiva risulta il meno elevato tra tutte le zone della provincia. Il valore prevalente dà 5-6 ettari di superficie ad utilizzazione intensiva per ogni unità lavorativa impiegata; nelle aziende di dimensioni superiori ai 12 ettari si hanno in prevalenza 10 ettari per unità lavorativa.

I capitali di scorta, di cui le aziende dispongono, raggiungono cifre relativamente cospicue; è infatti in genere elevato il carico di bestiame e le lavorazioni colturali risultano abbastanza meccanizzate. Nel complesso, prevalgono i valori di 400.000-700.000 lire ad ettaro e di 2-3 milioni per unità lavorativa.

I tipi d'azienda sono relativamente numerosi, poichè innumerevoli risultano tra l'altro le colture che possono rivestire un'importanza principale negli ordinamenti produttivi delle aziende. I tipi prevalenti risultano però essenzialmente quattro.

Il primo tipo, che è quello più diffuso, pratica essenzialmente la zootecnica e la cerealicoltura, mentre tra gli indirizzi secondari possono essere annoverati quello orticolo, o frutticolo, o viticolo, o soprattutto pioppicolo. La zootecnica riguarda essenzialmente i bovini da carne e

da latte, ma non di rado assumono una notevole importanza i suini da ingrasso o da allevamento e gli animali da bassa corte. Le dimensioni medie sono oscillanti intorno ai 10 ettari. Le unità lavorative ad ettaro sono in genere inferiori a 0,20. Il rapporto tra valore dei capitali di scorta e superficie oscilla intorno alle 500.000 lire; quello tra valore dei capitali di scorta e unità lavorative varia da 2.000.000 a 3.500.000 L.

Un secondo tipo è quello che, oltre alla zootecnica (esplicita nelle forme di cui sopra) e alla cerealicoltura, pratica alquanto estesamente colture orticole industriali, quali ad esempio la menta ed il peperone. Tali aziende sono per lo più concentrate nella parte meno alta della sottozona della bassa pianura cuneese ed hanno, nel caso più frequente, una superficie compresa tra 7 e 15 ettari. Le unità lavorative ad ettaro fanno registrare valori intorno a 0,20. Il valore dei capitali di scorta si aggira sulle 500.000 lire ad ettaro e su 2-3 milioni di lire per unità lavorativa.

Un terzo tipo è rappresentato da aziende che praticano, oltre alla zootecnica e talvolta alla cerealicoltura, la frutticoltura industriale su una discreta percentuale della superficie; esse appaiono diffuse in massima parte nella sottozona della pianura di Saluzzo. Sia le dimensioni che i rapporti significativi di tali aziende fanno registrare, per lo più, valori sensibilmente uguali a quelli delle aziende del secondo tipo descritto.

Nella sottozona della pianura di Saluzzo non è infrequente la presenza di un altro tipo aziendale, costituito da unità produttive fondate esclusivamente o prevalentemente sulla frutticoltura, praticata naturalmente in forma cosiddetta industriale.

E' opportuno citare anche un quinto tipo aziendale, nel complesso non molto diffuso, ma frequente in alcune plaghe, come ad esempio nel Saviglianese: in esso assume un'importanza primaria od esclusiva la suinicoltura.

10.3. Dati sommari di aziende rappresentative

Il primo tipo aziendale descritto può essere rappresentato da una azienda di 9,52 ettari, irrigui e suddivisi in tre corpi. Il riparto colturale è il seguente: grano 3,43 ha, mais 1,14, prato in rotazione 4,57 ha, pioppeto 0,38 ha. La pioppicoltura sparsa ha una densità di 10-11 piante ad ettaro. La manodopera è costituita da due coniugi anziani (la donna è occupata in azienda soltanto per 90 giornate all'anno) e da un figlio non ancora adulto (impiegato in agricoltura per 200 giornate all'anno); vivono in famiglia anche altri due figli, addetti all'industria. In totale

la manodopera impiegata è di 1,6 unità lavorative (0,17 ad ettaro). Le scorte sono costituite essenzialmente da 11 vacche piemontesi e da un trattore di media potenza non molto equipaggiato; il valore ammonta in totale a 504.000 lire ad ettaro e a 3 milioni di lire per unità lavorativa. Le produzioni zootecniche sono date per circa la metà dal latte e per il resto dalla carne e dai capi da allevamento: i vitelli sono venduti a circa 80 kg di peso, vengono allevate manze per la rimonta e due scrofe per produrre suinetti (venduti a circa 20 kg di peso). I risultati economici si possono così riassumere:

produzione lorda vendibile	L. 3.341.000
p.l.v. ad ettaro	L. 351.000
quote annue	L. 825.000
noleggi	L. 43.000
imposte e tasse	L. 65.000
spese varie	L. 776.000
prodotto netto	L. 1.632.000
prodotto netto ad ettaro	L. 171.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.020.000

Per descrivere il secondo tipo aziendale è stata prescelta un'azienda di 8 ettari (2 corpi), dei quali 3,43 a grano, 0,99 a mais, 1,68 a prato (1,14 in rotazione) e 1,9 a menta. La superficie è arborata da un centinaio di pioppi in filari sparsi. La famiglia del coltivatore è composta da due vecchi non attivi in agricoltura, da due giovani coniugi (la donna è impiegata in azienda per 240 giornate all'anno) e da due scolari. Nei periodi di punta di talune lavorazioni vengono assunti salariati avventizi: in totale la disponibilità di manodopera è di 1,7 unità lavorative, pari a 0,21 u.l./ha. I capitali di scorta sono costituiti principalmente da quattro vacche piemontesi, da una manza per la rimonta e da un trattore di 30 HP non molto equipaggiato; il valore delle scorte per ettaro e per unità lavorativa è rispettivamente di 490.000 e 2.306.000 lire. La produzione lorda vendibile è data, in ordine di importanza, dai prodotti zootecnici (3 vitelloni, 2 vitelli « sanati », 2 suini e 50 q di latte), dalla menta, dal grano, dai prodotti di autoconsumo e dalla quota annua di ricavo del pioppeto.

I dati economici sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 3.337.000
p.l.v. ad ettaro	L. 417.000
quote annue	L. 618.000
noleggi	L. 138.000
imposte e tasse	L. 46.000
spese varie	L. 415.000

prodotto netto	L. 2.120.000
prodotto netto ad ettaro	L. 265.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.247.000

Dal prodotto netto, per ricavare il reddito netto dell'imprenditore, vanno dedotte 225.000 lire, pagate per l'affitto di 3,43 ettari di terreno, parte in denaro e parte in natura.

Più o meno eguali appaiono mediamente le cifre del prodotto netto nel tipo d'azienda zootecnico-cerealicola che pratica anche la frutticoltura. Di tale tipo si può assumere come esempio un'azienda di 9,14 ettari, dei quali 3,81 a grano, 1,14 a mais, 2,67 a prato in rotazione e 1,52 a pescheto. Il valore delle scorte è di 501.000 lire ad ettaro e di 2.180.000 lire per unità lavorativa (le unità lavorative sono 2,1: 0,23 ad ettaro). Le produzioni zootecniche sono date, nell'ordine, dai vitelloni, dal latte e dalle manze da allevamento. I valori del prodotto netto fanno registrare 285.000 lire ad ettaro e 1.243.000 lire per unità lavorativa.

Di rilievo ben maggiore sono i risultati economici delle aziende eminentemente frutticole. Sono già sufficienti, infatti, ampiezze aziendali dell'ordine di 7-8 ettari per consentire valori del prodotto netto superiori al milione di lire ad ettaro e ai 2-3 milioni di lire per unità lavorativa impiegata.

Riguardo alle aziende suinicole, non è possibile fornire dati economici precisi di un'azienda tipica, poichè essi sono condizionati notevolmente dalla situazione del mercato, che con facilità passa da condizioni di relativa floridezza a periodi più o meno lunghi di depressione e di vera e propria crisi. In genere si tratta di aziende che ingrassano circa 200 capi, in tre cicli d'allevamento all'anno. I suini generalmente vengono ceduti a circa 150 kg di peso, per soddisfare la richiesta del mercato, orientata in tal senso; il reddito conseguito sarebbe tuttavia maggiore se gli animali fossero venduti a 105-110 kg di peso (la macellazione a tale peso è anche quella che maggiormente risponde alle esigenze dietetiche del consumatore).

10.4. Conclusione

Il territorio compreso nella zona agricola omogenea della pianura cuneese presenta senza dubbio ottime prospettive per lo sviluppo di una moderna agricoltura. Anche nelle attuali condizioni strutturali, il grado di efficienza del settore è su un livello tutt'altro che precario, mentre risultano numerose le aziende in cui l'agricoltura si presenta come un'attività redditizia al pari di altri settori economici.

I risultati economici di maggior rilievo, come si è detto, sono conseguiti dalle aziende che praticano colture industriali, frutticole ed orticole. Le condizioni geo-pedologiche ed ambientali dell'intero territorio non sono sempre pienamente propizie per tali colture, ma esse sono ancora suscettibili d'una notevole diffusione e le tendenze evolutive sono appunto orientate in tal senso.

Livelli di reddito relativamente elevati possono essere però raggiunti anche con la cerealicoltura e soprattutto con la zootecnica, come è dimostrato da un certo numero di aziende, che con un largo ricorso alla meccanizzazione impiegano un numero molto ridotto di unità lavorative su ampiezze aziendali di discrete dimensioni, conseguendo un'elevata remunerazione della manodopera e dei fattori produttivi impiegati. La zootecnica, contrariamente a quanto si verifica in altre provincie anche piemontesi, ha nel Cuneese e in particolare nella pianura un peso sempre crescente nella dinamica degli ordinamenti produttivi; ciò è dovuto sia alla bontà della razza bovina piemontese, sia alle particolari attitudini imprenditoriali degli allevatori, sia ancora alle disponibilità foraggere e alle valide strutture aziendali.

11. *PROBLEMI E PROSPETTIVE DELL'AGRICOLTURA CUNESE*

Precisata la delimitazione delle zone e sottozone agricole omogenee (1), con le modalità descritte, individuati i tipi aziendali più diffusi ed eseguita una prima valutazione della redditività agricola prevalente nelle varie sottozone, si sono potute trarre conclusioni circa i problemi attuali, le tendenze evolutive e le prospettive dell'agricoltura cuneese nella sua variabilità di situazioni geopedologiche, agro-colturali, strutturali, organizzative ed anche di ambiente economico-sociale.

Una prima considerazione è data dal fatto che l'attività agricola ha visto negli ultimi anni diminuire (in certe zone in misura molto sensibile) la popolazione ad essa addetta; si è trattato tuttavia di un ridimensionamento delle forze di lavoro agricole, necessario per migliorare la combinazione produttiva e per aumentare la produttività del

(1) Una delimitazione più esatta non si è rivelata possibile, poichè le zone e le sottozone si sono dovute necessariamente formare aggregando interi territori comunali, ognuno dei quali è stato incluso nella rispettiva zona o sottozona secondo il criterio della « prevalenza » di determinate caratteristiche. Si è adottato il criterio dell'aggregazione dell'intero territorio comunale anche per poter fruire della documentazione statistica esistente, disponibile in ogni caso a livello di comune.

lavoro. In conseguenza di ciò e di un profondo processo di rinnovamento e di modernizzazione delle strutture dell'agricoltura cuneese, si è verificato un aumento abbastanza netto del reddito agricolo per addetto.

Tuttavia, pur con questi indubbi progressi sul totale del prodotto netto di tutte le attività economiche della provincia, l'agricoltura partecipa soltanto con la terza parte impiegando per conseguire tale risultato il 45% delle forze di lavoro della provincia. Va notato però che queste cifre non costituiscono la rappresentazione sintetica di una situazione uniformemente depressa dell'agricoltura cuneese: su di esse esercitano un notevole peso i risultati produttivi, talvolta ancora estremamente bassi, dell'agricoltura montana e collinare: il 51% del territorio della provincia è infatti in plaghe montane e il 29% in collina, mentre soltanto una quinta parte di esso è in pianura.

In provincia di Cuneo appare particolarmente accentuato il fenomeno, già osservato in altre provincie piemontesi, per cui nelle zone ove le risorse naturali sono minori e l'ambiente fisico meno favorevole ad un proficuo e redditizio esercizio dell'attività agricola, si manifestano particolarmente evidenti anche vincoli strutturali e dipendenti dall'ambiente umano che tendono a limitare ulteriormente la produttività dell'agricoltura. Nelle zone montane e di alta collina i tipi di azienda prevalenti sono infatti caratterizzati da dimensioni economicamente piuttosto ridotte, come pure modeste risultano le dimensioni degli allevamenti zootecnici mentre, tenuto conto dell'esistenza di ordinamenti spesso non molto intensivi, appare relativamente elevato il rapporto tra manodopera e superficie. La manodopera, come si è visto, ha fatto registrare un sensibile grado di invecchiamento e di femminilizzazione con un inevitabile decadimento qualitativo. Come conseguenza di tale situazione si ha che tutti i tipi di azienda analizzati per la montagna e per buona parte della collina danno luogo, come si è potuto vedere, a risultati insoddisfacenti e spesso largamente insoddisfacenti in termini di produttività del lavoro.

A questa situazione assai difficile si oppone con un netto contrasto quella di larga parte delle aziende di pianura, ove alle condizioni naturali più favorevoli si uniscono strutture più valide e forze di lavoro ed imprenditorie molto più efficienti. I tipi di azienda osservati mostrano tutti la possibilità di attingere a livelli di produttività talvolta discreti, talvolta buoni o addirittura ottimi.

Risultati accettabili si registrano anche in talune plaghe di bassa collina, anche se qui appare più rilevante l'azione esercitata dalle strutture fondiarie non sempre valide.

Il sostanziale e profondo contrasto che si osserva per le diverse

zone pone ovviamente in quadri assai differenti i problemi inerenti alla sistemazione e allo sviluppo dell'agricoltura.

I territori montani e di alta collina, come del resto si è detto per brevi cenni nei paragrafi conclusivi dei capitoli ad essi dedicati nella presente relazione, sono quelli in cui l'agricoltura dovrà subire una riorganizzazione da attuarsi sovente nelle forme più radicali e fondate su modalità di utilizzazione delle risorse naturali esistenti spesso diverse da quelle seguite fino ad oggi.

I risultati delle precedenti analisi mostrano che non è possibile, in ogni caso, con le strutture attuali, realizzare più efficienti combinazioni produttive, per gli ostacoli rappresentati dalle ridotte dimensioni aziendali e talvolta dalla frammentazione e dalla dispersione fondiaria.

Ove l'ambiente naturale permette un'utilizzazione a carattere agrario intensivo del suolo è necessario pertanto ristrutturare totalmente l'agricoltura, procedendo innanzitutto al riordino fondiario attuato in forma tale da consentire alle aziende di raggiungere più ampie dimensioni, con le quali passare ad una più valida organizzazione produttiva, e da eliminare la frammentazione e la dispersione. Tale ristrutturazione naturalmente è possibile e conveniente soltanto in talune plaghe, talvolta anche piuttosto ristrette e limitate al fondo valle, dove cioè la morfologia del suolo consente ampie possibilità di meccanizzare i lavori agricoli e dove nello stesso tempo risulti sufficientemente elevata la produttività, dove insomma la manodopera impiegata e gli altri fattori produttivi possano fruire di una soddisfacente remunerazione. Ove si presume che neppure con tali interventi si possano ottenere soddisfacenti risultati economici, si dovranno adottare le forme di sfruttamento e di sistemazione del suolo che più appariranno idonee, secondo le diverse situazioni ambientali. Pertanto i territori più elevati o di più difficile accessibilità verranno abbandonati o destinati ancora al pascolo, mentre dove le condizioni ambientali e geopedologiche sono favorevoli potrà avere sviluppo la selvicoltura o, nelle plaghe particolarmente idonee, l'arboricoltura da legno.

Particolare attenzione nel quadro di una generale riorganizzazione delle zone agricole più depresse dovrà essere prestata ai problemi di molte plaghe di alta collina, dove la carenza d'acqua rende la situazione anche più difficile di quella di molte zone montane.

Nella media e bassa collina vanno considerati, per formulare le prospettive, i vari tipi aziendali prevalenti. Le aziende del tipo ad indirizzo prevalentemente zootecnico-cerealicolo, la cui ampiezza risulta nella maggior parte dei casi piuttosto ridotta, dovranno necessariamente sotto-

stare ad una certa ristrutturazione, che conduca finalmente ad aziende di ampiezza molto maggiore, sì da consentire un impiego di manodopera molto minore dell'attuale. Le aziende viticole o viticolo-zootecniche presentano non di rado discrete possibilità di sopravvivere così come sono attualmente strutturate; quelle di minore ampiezza però, a meno di essere condotte a part-time, dovranno col tempo attingere maggiori dimensioni. Presentano infine discrete prospettive, poichè i redditi conseguiti sono per lo più da ritenersi soddisfacenti, le aziende basate sull'orticoltura o sulla frutticoltura.

La pianura presenta, come si è detto, buone prospettive di sviluppo agricolo. Nella situazione odierna sono già rilevabili numerosi esempi di particolare efficienza, che vanno estendendosi e la cui diffusione potrebbe essere favorita da nuovi incentivi. Numerose risultano però le aziende di ampiezza insufficiente a procurare ai conduttori un reddito soddisfacente, anche se esse occupano una percentuale non molto elevata della superficie totale; appare pertanto necessaria in questi casi una ristrutturazione delle aziende in unità produttive di ampiezza adeguata. Un primo intervento che l'agricoltura dovrebbe subire, nel quadro di tale ristrutturazione, è la concentrazione di centinaia di piccole aziende in un numero più limitato di aziende di dimensioni ben più ampie, impostate con criteri moderni, e cioè liberate da eccessi di meccanizzazione e di manodopera e atte a fornire un accettabile livello di produttività. Non mancano anche attualmente gli esempi di aziende di una certa ampiezza che, anche se non presentano un alto grado di razionalizzazione delle strutture, consentono alle unità lavorative impiegate ed agli altri fattori della produzione una remunerazione relativamente elevata.

Una certa ristrutturazione dell'agricoltura si è verificata spontaneamente nell'ultimo decennio, senza l'intervento di incentivi diretti da parte dei pubblici poteri. Molte aziende infatti hanno potuto riorganizzarsi fruendo di dimensioni aziendali più ampie, mediante l'affitto di terreni che costituivano la base territoriale di unità produttive non sufficientemente estese per poter praticare un'agricoltura un po' più razionale, e ciò ha sicuramente favorito quel poderoso sviluppo della meccanizzazione che ha fatto raggiungere alla provincia di Cuneo, nel 1961, il primo posto in Italia per il numero dei trattori in servizio. Le tendenze in atto sono favorevoli ad un ulteriore sviluppo di tale processo di ristrutturazione e di riorganizzazione aziendale.

Illustrati per grandi linee i problemi e le prospettive dell'agricoltura cuneese, in generale e a livello di zona, l'IRES approfondirà in analisi successive lo studio delle soluzioni più idonee per un adeguato sviluppo del settore.

La provincia di Asti

1. PREMESSA

1.1. *La formazione delle zone agrarie omogenee della provincia*

Nonostante che dal punto di vista geopedologico la provincia di Asti sia da considerarsi sicuramente come la più omogenea di tutto il Piemonte — anzitutto per la quasi totale prevalenza delle caratteristiche collinari ed in secondo luogo per l'assenza di territori montani — esaminando gli elementi socio-economici dedotti dall'indagine campionaria effettuata dall'IRES è stato possibile individuare ben sei zone omogenee (e dodici sottozone), di cui cinque di collina ed una di pianura.

La ragione che ha indotto a procedere ad una zonificazione così dettagliata, che apparentemente contrasta in maniera palese con l'omogeneità a cui s'è fatto cenno poco sopra, è da ricercarsi essenzialmente nei differenti caratteri che riguardano non tanto l'ambiente fisico, quanto gli ordinamenti culturali, gli indirizzi produttivi e, in definitiva, gli stessi risultati economici dell'azienda agraria.

In tal modo sono state individuate:

— una zona agraria omogenea (non suddivisa in sottozone, per la limitata estensione della medesima), con caratteristiche nettamente di transizione tra quelle della collina e della pianura. La zona comprende sei comuni disposti a ventaglio attorno a Villanova d'Asti, caratterizzati dalla prevalenza dell'indirizzo zootecnico-cerealicolo, con una viticoltura di ripiego, scarsamente diffusa;

— una zona omogenea (costituita da due sottozone) che, partendo dall'estremità settentrionale della provincia, si estende verso sud fino a lambire il comune di Asti e le colline di San Damiano. La viticoltura e la zootecnica assumono un'importanza pressochè eguale, di modo che riesce difficile affermare che uno dei due indirizzi caratterizzi in modo evidente la zona in esame, anche perchè se è vero che in tempi non molto remoti essa appariva chiaramente a vocazione viticola, ora invece l'allevamento del bestiame s'è venuto diffondendo in modo sempre crescente, fino al punto da annullare la supremazia della viticoltura;

— una zona situata proprio nella parte centrale della provincia di Asti, ad indirizzo viticolo-zootecnico, dove la viticoltura presenta una forte diffusione. Si suddivide a sua volta in 5 sottozone, che si differenziano per il diverso livello qualitativo della produzione viticola e per il differente peso relativo che assume il vigneto sul complesso della superficie aziendale;

— una zona omogenea, eminentemente viticola, che si estende a sud del Tanaro fin quasi al Bormida di Millesimo. Si tratta della zona dove vengono prodotti i più pregiati vini astigiani e dove, per le particolari cure che vengono prestate alla vite e per le caratteristiche geopedologiche che favoriscono in modo eccezionale tale coltura, i risultati sono eccellenti non solo sul piano qualitativo, ma anche su quello quantitativo. La zona si compone di due sottozone, la seconda delle quali (formata da due soli comuni) è stata individuata per una certa diffusione dell'orticoltura;

— la quinta zona collinare, infine, è situata nell'estremità meridionale della provincia di Asti, a sud del Bormida di Millesimo. Prevalge l'indirizzo zootecnico-viticolo, mentre da qualche anno si va estendendo sempre più la coltura del nocciolo che viene ad esercitare, in tal modo, un peso decisivo ai fini della formazione del prodotto netto aziendale.

Detto brevemente delle caratteristiche differenziali fra le cinque zone sopra elencate, va notato infine che le medesime risultano fortemente uniformi riguardo al tipo di impresa e all'ampiezza delle aziende: infatti prevale ovunque nettamente l'impresa lavoratrice, mentre le aziende sono per lo più di piccole e piccolissime dimensioni e spesso frammentate e disperse.

Sull'unica zona di pianura, infine, rimane ben poco da dire, essendo costituita da due soli comuni, che presentano, per di più, alcuni caratteri propri della collina. La zona è situata nella valle percorsa dal Tanaro, al confine con la provincia di Alessandria; prevale l'indirizzo zootecnico-cerealicolo, mentre la vite viene coltivata nei punti più ondulati.

Concludendo, quindi, la provincia di Asti risulta ripartita nelle seguenti zone e sottozone agricole omogenee:

ZONA OMOGENEA 01 - Altopiano di Villanova

Sottozona 01 - Altopiano di Villanova

ZONA OMOGENEA 02 - Colline dell'alto Monferrato astigiano

Sottozona 02 - Colline di Cocconato

Sottozona 03 - Colline di Castelnuovo Don Bosco e di Villafraanca

ZONA OMOGENEA 03 - Medio Monferrato astigiano

- Sottozona 04 - Colline del Versa
- Sottozona 05 - Alte colline del medio Monferrato astigiano
- Sottozona 06 - Colle-piano di Refrancore
- Sottozona 07 - Asti
- Sottozona 08 - Colline del Bòrbore

ZONA OMOGENEA 04 - Pianura del Tanaro

- Sottozona 09 - Pianura del Tanaro

ZONA OMOGENEA 05 - Colline del Belbo e del Tiglione

- Sottozona 10 - Colline del Belbo e del Tiglione
- Sottozona 11 - Colline orticole di Costigliole e Isola

ZONA OMOGENEA 06 - Colline del basso Bormida di Millesimo e di Spigno

- Sottozona 12 - Colline del basso Bormida di Millesimo e di Spigno

2. LA ZONA OMOGENEA DELL'ALTOPIANO DI VILLANOVA

2.1. *Descrizione sommaria della zona*

Di limitata estensione, questa zona presenta caratteristiche intermedie fra quelle della bassa collina e della pianura. Situata all'estremità occidentale della provincia, al confine con quella di Torino e di Cuneo, dal punto di vista geologico è costituita da alluvioni ghiaiose, parzialmente ferrettizzate.

L'agricoltura è caratterizzata prevalentemente dalla cerealicoltura e dalla praaticoltura, mentre la vite viene coltivata in piccoli appezzamenti e lungo le frange acclivi e meglio esposte.

2.2. *I tipi d'azienda*

2.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera*

Secondo il Censimento dell'Agricoltura effettuato nel 1961, a quell'epoca si contavano in questa zona 1.552 aziende per una superficie

complessiva di 10.600 ettari (la superficie media delle aziende era quindi di 6,8 ha). Il 94,8% delle unità produttive, che si estendevano su una superficie pari al 95,5% di quella totale, apparivano ad impresa lavoratrice, con un'ampiezza media, quindi, di 6,9 ettari. Di scarso rilievo le imprese capitalistiche e quelle di tipo parziario.

L'indagine campionaria effettuata dall'IRES ha sostanzialmente confermato i dati del Censimento, mettendo appunto in evidenza l'assoluta prevalenza dell'impresa lavoratrice e la modesta incidenza degli altri tipi.

Per quanto riguarda i rapporti fra impresa e proprietà, il 64% delle aziende è costituito da terreni in proprietà del coltivatore, il 30% da terreni parte in proprietà e parte in affitto ed il restante 6% da altri tipi.

Circa la ripartizione delle aziende per classe d'ampiezza, il 43% hanno una superficie inferiore a 3 ettari, il 28% sono d'ampiezza compresa fra 3 e 5 ettari, mentre il 29% superano i 5 ettari.

Il frazionamento, come d'altronde in tutto l'Astigiano, assume un certo rilievo, soprattutto nelle aziende di minori dimensioni: infatti le unità di ampiezza fino a 3 ettari sono costituite, mediamente, da 5,5 corpi che hanno una superficie di circa 0,26 ettari.

In quasi tutte le aziende, a giudizio dei conduttori, la fertilità dei terreni si mantiene a livelli alquanto mediocri.

2.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Le colture più diffuse in questa zona sono le seguenti:

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (%)
prato stabile	86	38
grano	80	31
mais	65	16
vite	57	5

Secondo gli indirizzi produttivi le aziende della zona risultano così suddivise:

indirizzi produttivi principali	n° delle aziende che praticano gli indirizzi produttivi (%)	superficie delle aziende (%)
zootecnico - cerealicolo	57	79
zootecnico - viticolo	22	12
vari (viticolo, pioppicolo, ecc.)	21	9
totali	100	100

Considerando quindi le aziende secondo l'indirizzo prevalente, risultano nettamente più numerose quelle che praticano l'allevamento del bestiame, specialmente per la produzione della carne (i vitelli vengono generalmente ingrassati ad un peso superiore ai 3 quintali).

La viticoltura, pur essendo discretamente diffusa, è però praticata su una superficie alquanto modesta; mediocri risultano pure le produzioni, sia quantitativamente che qualitativamente.

2.2.3. *Le scorte aziendali*

L'allevamento del bestiame riguarda essenzialmente i bovini: la consistenza varia in relazione all'ampiezza dell'azienda e all'estensione della superficie a foraggiare. Nelle unità di piccole dimensioni (fino a 3 ettari) il patrimonio zootecnico consta, mediamente, di 2-3 capi; cresce gradatamente nelle aziende maggiori per arrivare a 8-10 capi nelle aziende con superficie fra 10 e 20 ettari. Il carico medio di bestiame risulta pari ad un capo in produzione ogni 1,4 ettari.

Per quanto riguarda le razze bovine, la quasi totalità del bestiame è di razza piemontese.

Gli altri allevamenti sono rappresentati da un modestissimo numero di suini, e da pochi equini utilizzati per il lavoro.

L'allevamento del vitellone rappresenta la più importante risorsa per la gran parte delle aziende di questa zona: i vitelli vengono venduti, nella generalità dei casi, ad un peso variabile ma comunque compreso fra i 3 e i 5 quintali.

Discretamente diffusa appare la meccanizzazione: il 35% circa delle aziende ha in dotazione un trattore di media potenza, il 20% circa possiede un motocoltivatore. Infine, il 25% circa delle unità produttive possiede esclusivamente bestiame da lavoro, mentre il restante 20% è sprovvisto di qualsiasi tipo di forza motrice; generalmente queste aziende si affidano al noleggio del trattore per i lavori più pesanti.

2.2.4. *La manodopera*

In base ai risultati dei censimenti demografici effettuati nel 1951 e nel 1961, si rileva che in quel periodo la popolazione attiva nel suo complesso è diminuita del 6,3%, passando da 4.448 a 4.169 unità. Anche gli occupati nel settore agricolo sono diminuiti, ed in misura ben più ele-

vata (-18,6%), ma mentre i maschi sono scesi del 27,7% (2.477 nel 1951 e 1.791 nel 1961), le femmine hanno denunciato un incremento del 15,8% (passando da 561 nel 1951 a 754 nel 1961).

La diminuzione del numero degli attivi nel loro complesso consente di affermare che in questa zona si è verificato, fra il '51 ed il '61, un sensibile esodo, in conseguenza dello scarso grado di industrializzazione della zona. È, quello riguardante l'esodo dalla campagna, un fenomeno che, come si potrà constatare passando in rassegna le altre zone, ha assunto proporzioni assolutamente notevoli in tutta la provincia di Asti; e ciò in primo luogo per la mancanza di grandi industrie, secondariamente per l'eccessiva distanza dei centri rurali dai grandi poli industriali.

Per quanto concerne il lavoro integrativo, esso interessa poco più del 40% delle aziende, per una superficie, però, che rappresenta solamente il 18% di quella di tutta la zona. Ciò sta ad indicare, evidentemente, che riguarda prevalentemente le unità produttive di piccole dimensioni, come d'altronde è confermato dall'indagine campionaria, secondo la quale tali aziende sono quasi tutte d'ampiezza inferiore a 5 ettari. È opportuno rilevare, però, che il part-time farming in senso stretto è praticato solo dal 20% circa delle aziende in esame.

Estremamente scarso è l'apporto di lavoro dei salariati avventizi, mentre è pressochè nullo quello dei salariati fissi.

In questa zona, quindi, la disponibilità di lavoro per l'agricoltura risulta fornita, in primo luogo, dagli attivi in quel settore ed inoltre dal lavoro integrativo di un ristretto numero di occupati nel settore industriale, mentre risulta di ben maggiore consistenza il lavoro prestato da casalinghe e pensionati. Complessivamente, la manodopera disponibile risulta pari a 0,3 unità lavorative per ettaro.

2.2.5. *Gli investimenti*

Piuttosto modesti sono stati gli investimenti fondiari effettuati negli ultimi dieci anni in questa zona. Si calcola, infatti, che l'ammontare complessivo sia stato pari, mediamente, a circa 50.000 lire ad ettaro.

La quasi totalità della somma è stata spesa per la costruzione ed il riattamento di fabbricati rurali. Il fatto è un'ulteriore conferma della generale tendenza degli agricoltori ad investire preferibilmente in opere, sia pure utili, ma che non sono certamente in grado di elevare il già basso livello della produttività.

Per quanto riguarda il capitale di dotazione, le maggiori spese sono state effettuate per l'acquisto di macchine, mentre piuttosto modeste sono risultate quelle per l'acquisto di bestiame.

Le condizioni dei fabbricati sono buone o medie nel 65% circa delle aziende, mentre nel restante 35% sono mediocri o pessime.

La stalla, che manca nel 15% delle unità produttive, appare in buono stato nel 70% dei casi.

L'irrigazione manca totalmente.

2.2.6. Elementi della gestione delle aziende

In questa zona i risultati produttivi delle coltivazioni risultano abbastanza soddisfacenti per quanto riguarda i cereali, ma nettamente scadenti per le altre colture e specialmente per la vite.

In particolare, per il grano si registrano rese di 35 quintali circa ad ettaro (con punte che si avvicinano ai 40 quintali), per il mais 40-45 quintali, mentre il vigneto difficilmente fornisce produzioni superiori a 50-55 quintali di uva ad ettaro (il prodotto, inoltre, è alquanto mediocre). Fra le altre colture di grande diffusione, le foraggere non raggiungono livelli di produttività particolarmente elevati a causa delle persistenti condizioni di siccità del terreno nel corso dell'anno.

La distribuzione di fertilizzanti appare, in linea di massima, piuttosto bassa; mediamente, infatti, l'impiego per ettaro risulta come segue:

31 unità fertilizzanti di fosforo (1);

22 unità fertilizzanti di azoto (2);

13 unità fertilizzanti di potassio (3).

In tutte le aziende, indipendentemente dall'ampiezza, la concimazione del terreno è divenuta ormai una pratica estremamente diffusa; prevale, comunque, l'uso di concimi complessi rispetto a quelli semplici.

Modesto risulta l'impiego di anticrittogamici, in relazione alla ridotta estensione della superficie vitata. Quasi del tutto irrilevante appare l'impiego di insetticidi e diserbanti.

Discretamente diffusa è la somministrazione di mangimi concentrati, in considerazione dell'importanza che si annette all'allevamento del bestiame in questa zona.

Per quanto riguarda le spese sostenute dagli agricoltori per servizi ottenuti in noleggio, le principali sono quelle per l'aratura ed erpicatura e per la mietitrebbiatura dei cereali.

(1) Espresse in P_2O_5 .

(2) Espresse in N.

(3) Espresse in K_2O .

2.2.7. *Le combinazioni produttive ed i tipi di azienda fondamentali*

Prendendo in esame i tre rapporti fra i fondamentali parametri della struttura aziendale (1), si può osservare che il primo, quello cioè fra disponibilità di lavoro e superficie produttiva, manifesta un'elevata variabilità, contenuta fra un limite massimo di 0,6 ed un minimo di 0,1 unità lavorative per ettaro. Il maggior numero di aziende, però, presenta valori aggirantisi attorno a 0,3-0,4 unità lavorative per ettaro.

Il secondo rapporto, quello fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro, varia da 500.000 lire circa per unità lavorativa nelle aziende di ampiezza inferiore a 3 ettari, a 1.500.000 lire nelle unità di maggiori dimensioni.

Infine, il rapporto fra capitali di scorta e superficie produttiva, manifesta oscillazioni molto meno ampie, variando da 200.000 a 400.000 lire per ettaro.

Per quanto riguarda i principali tipi d'azienda, in questa zona se ne possono individuare almeno tre: il primo comprende tutte quelle unità produttive di piccole dimensioni (inferiori, cioè, a 5 ettari), generalmente in proprietà del coltivatore, autonome o a part-time, frequentemente condotte da persone già anziane e da pensionati o casalinghe. La disponibilità di lavoro risulta, in tali casi, discretamente elevata, pari cioè a circa 0,3-0,4 unità lavorative all'anno. L'indirizzo produttivo è nella quasi generalità dei casi zootecnico-cerealicolo, talora integrato dalla viticoltura. Il grado di meccanizzazione è scadente ed il capitale bestiame è ridotto a 2-3 capi. In questo tipo aziendale il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro si avvicina a 700.000 lire per unità lavorativa, e quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 250-300.000 lire per ettaro.

Il secondo tipo è rappresentato da quelle aziende, sempre ad indirizzo zootecnico-cerealicolo, ma con una superficie maggiore, fra 5 e 10 ettari. Per lo più si tratta di unità ad impresa lavoratrice, sia autonome che a part-time, con una disponibilità di lavoro pari a 0,2-0,3 unità lavorative ad ettaro. La meccanizzazione è abbastanza buona, essendo normalmente dotate tali aziende o di un motocoltivatore o, più spesso, di un trattore di media potenza; il patrimonio zootecnico comprende 4-5 capi. Il rapporto fra capitali di scorta e manodopera si aggira su 1.200.000 lire per unità lavorativa; quello invece fra capitali di scorta e superficie sulle 300.000 lire ad ettaro.

(1) Per maggiori chiarimenti di carattere metodologico, si veda il quaderno n. 10, capitolo 2.2.7., pag. 44, della serie sul Piano di sviluppo del Piemonte, a cura dell'Unione delle Province piemontesi.

Infine, il terzo tipo aziendale si può individuare nelle unità produttive di ampiezza superiore a 10 ettari, ora in proprietà del coltivatore, ora a conduzione mista (proprietà-affitto). Piuttosto rari sono i casi di part-time farming, trattandosi di aziende che, in linea di massima, assorbono l'intera disponibilità di lavoro della famiglia; disponibilità che si mantiene su livelli piuttosto bassi, registrandosi valori prossimi a 0,1 unità lavorative ad ettaro. La dotazione di mezzi meccanici è veramente buona, come pure la consistenza dell'allevamento, che risulta sempre in relazione con la disponibilità foraggera. Il rapporto fra capitali di scorta e manodopera oscilla attorno a 1.500.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva attorno a 350.000 lire ad ettaro.

2.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Dopo aver descritto i fondamentali tipi aziendali riportiamo ora i dati di tre aziende rappresentative della zona.

La prima azienda, che grosso modo corrisponde al primo tipo (salvo che per una maggiore consistenza del patrimonio zootecnico rispetto alla media), è situata in un comune ad agricoltura prevalentemente depressa, dove non è possibile attuare alcuna forma di irrigazione. La superficie è di 4,3 ettari di terreno per lo più argilloso e scarsamente produttivo, suddiviso fra grano (1,0 ha), mais (0,6), prato stabile (1,5), vite (1,0) e bosco misto (0,2). La manodopera è rappresentata da un uomo di 40 anni e da una donna pensionata; in complesso la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,4 unità lavorative per ettaro.

L'indirizzo produttivo è nettamente zootecnico, poichè nella stalla, oltre a 4 vacche, vengono allevati altrettanti vitelloni e 15-20 suini. La dotazione di macchine è discreta e comprende una motofalciatrice. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a 900.000 lire per unità lavorativa (un valore quindi notevolmente superiore a quello medio, in considerazione del maggiore carico di bestiame); quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 348.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 1.727.000
produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 401.000
quote annue di perpetuità	L. 235.000
noleggi	L. 89.000
imposte e tasse	L. 11.000
spese varie	L. 361.000

prodotto netto aziendale	L. 1.031.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 644.000
prodotto netto ad ettaro	L. 240.000
reddito netto	L. 936.000

La produzione lorda vendibile è formata per il 50% dai prodotti dell'allevamento e quindi dall'uva, dal grano e da altri prodotti secondari.

La seconda azienda, che corrisponde al secondo tipo descritto, è situata in una parte della zona che, per essere molto meno ondulata, presenta una maggior diffusione della cerealicoltura e della foraggicoltura, mentre la vite è ridotta ad una coltura assolutamente di ripiego, soprattutto per la scadente qualità del prodotto. La superficie si estende su 8,6 ettari di terreno scarsamente fertile e tendenzialmente argilloso. Le colture praticate sono: grano (2,3 ettari), mais (1,1), prato stabile (2,9), vite (0,4), pioppeto (1,3) e bosco misto (0,6). La manodopera è rappresentata da due coniugi sui 40-45 anni e dal figlio sedicenne, per complessive 2 unità lavorative (pari a 0,29 unità lavorative per ettaro). Il capitale agrario di dotazione è composto da 4 vacche, due scrofe e, per quanto riguarda le macchine, da un trattore di media potenza. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a 1.300.000 lire circa per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a poco più di 300.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 2.929.000
produzione lorda vendibile per ettaro	L. 339.000
quote annue di perpetuità	L. 369.000
noleggi	L. 117.000
imposte e tasse	L. 45.000
spese varie	L. 783.000
prodotto netto aziendale	L. 1.615.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 807.000
prodotto netto per ettaro	L. 187.000
reddito netto	L. 1.597.000

La terza azienda, rappresentativa dell'ultimo tipo aziendale descritto, è localizzata in una parte assolutamente pianeggiante della zona. La superficie è di 13,7 ettari di terreno a bassissima fertilità, prevalentemente argilloso e compatto, suddiviso fra grano (3,8 ettari), mais (2,3), prato avvicendato (3,0) e prato stabile (4,6). La manodopera è composta da due coniugi di 60 anni, da due figli sui 30 anni, che lavorano a tempo pieno e da due figlie che prestano la loro opera solo saltuariamente: la disponibilità di lavoro risulta pari, quindi, a 0,2 unità

lavorative per ettaro. L'indirizzo produttivo è esclusivamente zootecnico-cerealicolo; il patrimonio zootecnico è costituito da 10 vacche, 15 vitelli ingrassati normalmente fino a 5 quintali e, per quanto riguarda gli altri allevamenti, da un cavallo e una scrofa. L'attrezzatura comprende un trattore di piccola potenza. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a circa 1.500.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 365.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 4.317.000
produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 315.000
quote annue di perpetuità	L. 356.000
noleggi	L. 211.000
imposte e tasse	L. 85.000
spese varie	L. 1.214.000
prodotto netto aziendale	L. 2.451.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 850.000
prodotto netto per ettaro	L. 179.000

La produzione lorda vendibile risulta formata per 3/4 dai prodotti dell'allevamento, per la parte restante dal grano e da altri prodotti, interamente devoluti all'autoconsumo.

2.4. Conclusione

Dall'esame dell'agricoltura di questa zona, con particolare riferimento ai tipi aziendali ed alle aziende rappresentative descritte, è possibile effettuare alcune considerazioni sul carattere e sui problemi di tale settore.

Anzitutto si deve considerare che, pur trattandosi di una zona prevalentemente pianeggiante, i risultati economici appaiono, pressochè nella generalità dei casi, assolutamente insoddisfacenti.

Nelle aziende di piccole dimensioni, che costituiscono circa l'80%, il prodotto netto oscilla fra 400.000 e 700.000 lire per unità lavorativa, ma con una maggiore frequenza di valori prossimi al mezzo milione. Nelle aziende di maggiori dimensioni, che rappresentano circa il 20%, nonostante un'accentuata tendenza alla meccanizzazione del lavoro, il prodotto netto non si scosta molto da 700-800.000 lire per unità lavorativa. Tale situazione sembra doversi attribuire ad una serie di fattori strutturali negativi che contribuiscono senz'altro in misura determinante a mantenere basso il livello di produttività del lavoro. Fra tali fattori

va posta in primo piano la totale impossibilità di effettuare irrigazioni; inoltre, il grado veramente basso di fertilità del suolo (che, come s'è detto in precedenza, è particolarmente ricco d'argilla), il notevole frazionamento fondiario e la dispersione dei fondi.

Dopo quanto s'è detto, appare quindi evidente che sulla base delle attuali strutture si renderà sempre più problematico un reale avvicinamento dei redditi agricoli a quelli del settore industriale. Ora, non è dubbio in alcun modo, che l'economia agricola della zona dovrà continuare a basarsi sulla zootecnica e sulla cerealicoltura, cercando anzi di dare ulteriore incremento ai suddetti indirizzi. Inoltre, fermo restando il fatto che, fra tutti i fattori che contribuiscono a deprimere la produttività, le caratteristiche geopedologiche e la mancanza di acqua rappresentano un complesso problema la cui soluzione presenta notevoli difficoltà, è ovvio che si dovrà puntare soprattutto sul riaccorpamento fondiario e su aziende di maggiori dimensioni. Solo in queste ultime, infatti, sarà possibile raggiungere un più razionale equilibrio fra manodopera e risorse al fine di elevare la produttività del lavoro.

3. LA ZONA OMOGENEA DELLE COLLINE DELL'ALTO MONFERRATO ASTIGIANO

3.1. *Descrizione sommaria della zona*

La zona è costituita da terreni, ora fortemente collinari, ora semi-collinari e, in casi più rari, da frange di transizione fra la pianura e la collina. La compongono due sottozone agricole omogenee: le colline di Cocconato e quelle di Castelnuovo Don Bosco e Villafranca.

a) La prima sottozona si compone di terreni prevalentemente marnosi e calcarei.

Per quanto riguarda l'agricoltura, i caratteri sono quelli propri della collina, anche se la vite non è così diffusa come in altre zone dell'Astigiano, più propriamente viticole. Molto estesa si presenta la foraggicoltura, rappresentata dal prato stabile e, in minor misura, dal medicaio. I cereali (ma soprattutto il grano) vengono coltivati sia in coltura semplice, che in consociazione alla vite. Abbastanza estesa appare la superficie ricoperta dai boschi.

L'irrigazione è pressochè assente, ad eccezione di alcune limitate fasce di fondo valle.

In questa sottozona domina la piccola azienda ad impresa lavoratrice, talora autonoma, ma spesso anche a part-time. Fondamentalmente l'agricoltura si basa sul doppio indirizzo viticolo-zootecnico, con una leggera prevalenza della viticoltura. Va sottolineato, però, il crescente impulso che viene dato alla zootecnica volta all'allevamento del vitello da carne, soprattutto del vitellone da 4 quintali circa.

b) Le colline di Castelnuovo Don Bosco e di Villafranca presentano nella parte alta terreni di natura prevalentemente marnosa e sabbiosa, mentre nella parte che si estende a sud di Montafia, fino al confine meridionale della sottozona, i terreni sono costituiti da depositi fluviali-lacustri, sabbiosi e argillosi.

L'agricoltura è caratterizzata da un'estesa foraggicoltura e, in minor misura, dalla viticoltura. Sempre discretamente coltivati appaiono i cereali, ma principalmente nelle plaghe pianeggianti. Molto estesa appare la superficie a bosco, in special modo nelle zone più impervie e a bassa fertilità. Un fatto che va assumendo proporzioni sempre crescenti è costituito dalla diffusione della pioppicoltura, in plaghe anche scarsamente adatte a tale specie legnosa.

Sensibilmente migliore si presenta la situazione in quella parte pianeggiante situata nelle adiacenze di Villafranca d'Asti. Qui l'agricoltura appare più intensiva, con una più razionale foraggicoltura, che in qualche caso può trarre giovamento da una limitata irrigazione.

Anche in questa sottozona domina la piccola azienda ad impresa lavoratrice, molto spesso a part-time.

Quanto agli indirizzi produttivi, prevale chiaramente la zootecnica, anche qui volta alla produzione della carne (allevamento del vitellone), integrata, dove i terreni risultano più adatti, dalla viticoltura.

3.2. I tipi d'azienda

3.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera

Secondo i dati del Censimento dell'Agricoltura, nel 1961 si contavano 7.092 aziende, che coprivano una superficie complessiva di 26.290 ettari, ed avevano quindi un'ampiezza media di 3,7 ettari. Di queste aziende, il 92,2% erano ad impresa lavoratrice e si estendevano su un'area pari all'87,7% di quella totale. Le rimanenti unità produttive erano ad impresa capitalistica o parziaria.

In base all'indagine campionaria svolta dall'IRES si sono potuti confermare i dati del Censimento dell'Agricoltura, mettendo appunto in evidenza la netta prevalenza dell'impresa lavoratrice, rispetto agli altri tipi d'impresa.

Interessanti sono i dati forniti dalla ripartizione delle aziende secondo la classe d'ampiezza: infatti, le unità di ampiezza inferiore ai tre ettari rappresentano il 42,7% (per una superficie pari al 15,6%), quelle fino a 5 ettari costituiscono invece il 67,7% e si estendono sul 39,4% della superficie della zona.

Circa i rapporti fra impresa e proprietà, poco meno del 70% delle aziende è costituito da terreni in proprietà del conduttore, mentre il restante 30% è rappresentato da aziende di tipo misto (proprietà-affitto) e a mezzadria.

La frammentazione e la dispersione sono due fenomeni particolarmente accentuati in questa zona: le unità d'ampiezza fino a 3 ettari, infatti, sono frazionate mediamente almeno in 5 corpi che hanno una superficie di circa 0,3 ettari ciascuno. Va segnalato inoltre che aumentando la dimensione delle aziende, si registra solo un lieve miglioramento della situazione, poichè l'ampiezza media dei corpi è, in tali casi, di 0,59 ettari.

A giudizio degli agricoltori, la fertilità dei terreni è per lo più scadente: infatti, il 60% delle aziende è costituito da terreni a bassa o mediocre fertilità, mentre solo nel 40% dei casi i terreni sono discreti o buoni.

3.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

In questa zona le colture maggiormente diffuse sono nell'ordine:

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (%)
vite	99	21
prato stabile	90	26
grano	87	23
mais	78	8
bosco ceduo	66	11
prato avvicendato	48	7
pioppo	15	2

Gli ordinamenti colturali prevalenti, quindi, sono quello viticolo e foraggero, seguiti da quello cerealicolo.

In base agli indirizzi produttivi, le aziende risultano così ripartite:

indirizzi produttivi principali	n° delle aziende che praticano gli indirizzi produttivi (%)	superficie delle aziende (%)
viticolo - zootecnico	54	62
zootecnico - cerealicolo	28	34
viticolo - cerealicolo	6	1
altri	12	3
totali	100	100

Le aziende ad indirizzo viticolo-zootecnico rappresentano quindi la maggioranza assoluta sia sul complesso delle unità produttive della zona, che come superficie complessiva: va segnalato, d'altronde, il fatto che le aziende di maggiori dimensioni praticano, generalmente, l'indirizzo viticolo-zootecnico. Discretamente numerose appaiono anche quelle ad indirizzo zootecnico-cerealicolo.

3.2.3. Le scorte aziendali

Come s'è visto nel capitolo precedente, l'allevamento del bestiame, inteso come uno dei principali indirizzi produttivi, interessa almeno l'82% delle aziende. Domina la razza piemontese, che rappresenta circa il 90% del patrimonio bovino.

Generalmente la consistenza degli allevamenti è in dipendenza della superficie aziendale: infatti, nelle aziende con superficie fino a 3 ettari, la stalla è occupata da 1-2 vacche, mentre nelle unità più grandi il numero di capi sale a 4-5. Per quanto riguarda le produzioni, nelle aziende piccole (fino a 3 ha) vengono allevati mediamente due vitelli; in quelle di maggiori dimensioni invece il numero aumenta sensibilmente, fino a 6-7. Preferibilmente i vitelli vengono ingrassati fino a 4 quintali.

Nel 50% circa delle aziende che allevano bestiame i bovini vengono utilizzati anche per i lavori dei campi; gli equini da lavoro invece sono utilizzati solo nel 10% delle aziende.

In rapporto alla superficie della zona, il carico di bestiame è, in media, di un capo grosso per 0,46 ha di prato.

Discretamente diffusa appare la meccanizzazione in questa zona, poichè dall'indagine campionaria risulta che circa il 25% delle aziende sono dotate di un trattore.

Anche il numero di motocoltivatori e motofalciatrici è abbastanza elevato, essendone provviste circa il 35% delle aziende.

Però, nonostante il discreto livello di meccanizzazione raggiunto dalle unità produttive della zona, permane ancora notevolmente esteso l'uso di ricorrere ai bovini per effettuare le lavorazioni meno pesanti, com'è ampiamente dimostrato dal fatto che il 45% circa delle aziende utilizza i bovini per il lavoro.

Normalmente, le aziende dotate di trattore sono quelle più ampie e che praticano principalmente l'indirizzo zootecnico.

3.2.4. *La manodopera*

Secondo i censimenti demografici effettuati nel 1951 e nel 1961 si può osservare che gli occupati in agricoltura sono diminuiti del 27,5%, essendo passati da 11.706 nel '51 a 8.484 nel '61. Tale diminuzione ha interessato sia i maschi che le femmine, ma in misura nettamente superiore i primi rispetto alle seconde (rispettivamente -32,2% e -12,3%).

Globalmente, la popolazione attiva appare diminuita del 18,4%; ovviamente ciò si spiega con il massiccio esodo che si è verificato come conseguenza dello scarsissimo numero di industrie presenti nella zona. La caratteristica, d'altronde, di zona ad economia eminentemente agricola è messa in evidenza principalmente dal numero degli attivi in complesso; infatti, nel 1951 i primi rappresentavano ben il 78,1% della popolazione attiva, per passare poi al 69,4% nel 1961.

Il part-time farming non appare molto diffuso, poichè meno del 10% delle aziende è ad economia mista; ciò sta ad indicare che se una certa frazione (per altro non molto elevata) della popolazione rurale e semirurale è occupata nei settori extra-agricoli, la medesima solo in pochi casi effettua integrazioni di lavoro agricolo.

Se si considera quindi la popolazione rurale e semirurale, la disponibilità di lavoro in agricoltura risulta non solo dal lavoro degli attivi in quel settore, ma anche dal lavoro integrativo di altri membri: particolarmente, del 28% degli attivi nel settore industriale, del 33% degli occupati nel settore terziario e della pubblica amministrazione, del 60% circa dei pensionati e del 59% delle casalinghe. In complesso la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,34 unità lavorative per ettaro.

Rimarchevole appare il grado di invecchiamento della popolazione in questa zona, anche se non così forte come in altre province: infatti

il 50% circa della popolazione rurale e semirurale ha superato i 45 anni di età.

3.2.5. *Gli investimenti*

Una buona parte degli investimenti effettuati in questa zona è stata destinata agli investimenti fondiari, che nel loro complesso hanno registrato un ammontare pari a circa 86.000 lire ad ettaro. Tra questi, le preferenze degli agricoltori sono andate nettamente alla costruzione ed al riattamento dei fabbricati, confermando ancora una volta ciò che altrove è stato affermato riguardo a talune distorsioni degli investimenti in agricoltura. E ciò è maggiormente valido in una zona come questa, caratterizzata da un'agricoltura particolarmente depressa, in cui permangono forti difficoltà ed ostacoli non facili da superare (come le sfavorevoli caratteristiche geopedologiche e di configurazione del suolo, la bassa fertilità, le modeste dimensioni delle aziende, la frammentazione e la dispersione dei fondi, ecc.) al fine di poter elevare, sia pure in modesta misura, il livello di produttività dell'agricoltura. Questo tipo di investimenti è stato effettuato principalmente in aziende di ampiezza superiore a 5 ettari.

Per quanto riguarda gli investimenti agrari, il loro ammontare è stato pari a circa 45.000 lire ad ettaro e sono stati effettuati quasi esclusivamente per l'acquisto di macchine.

Un particolare degno di rilievo, infine, è la constatazione che quasi tutti gli investimenti sono stati fatti a partire dal 1958, in chiara dipendenza cioè delle note disposizioni legislative emesse per favorire il credito in agricoltura.

In poco più della metà delle aziende lo stato dei fabbricati risulta buono o medio; la stalla, invece, che è assente nel 12% circa delle unità produttive, appare in buone o medie condizioni nel 44% dei casi, mentre nel restante 44% è mediocre o pessima.

Pressochè nulla è la possibilità di irrigare, ove si escluda qualche ristretta fascia di fondo valle.

3.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

In relazione alle caratteristiche geopedologiche della zona, si possono ritenere soddisfacenti le produzioni unitarie delle principali col-

ture, anche se, sotto il profilo strettamente qualitativo le rese della vite sono da collocarsi ad un livello piuttosto modesto.

Mediamente, per il grano si ottengono produzioni aggirantisi sui 30 quintali ad ettaro, per il mais 40 e per la vite 70-75 quintali.

L'impiego di fertilizzanti, riferito ad ettaro di superficie coltivata, è il seguente:

34 unità fertilizzanti di fosforo (1);

24 unità fertilizzanti di azoto;

25 unità fertilizzanti di potassio.

Per quanto riguarda il tipo, prevalgono chiaramente i concimi complessi, ove si faccia eccezione per il potassio, distribuito preferibilmente in forma semplice.

Esteso risulta l'impiego di anticrittogamici per il vigneto; quello di insetticidi e diserbanti, invece, è pressochè nullo.

Elevata è anche la somministrazione di mangimi concentrati.

Il noleggio è una pratica molto diffusa in questa zona e riguarda principalmente l'aratura e l'erpatura dei terreni, la mietitrebbiatura e i trasporti.

3.2.7. *Le combinazioni produttive e i tipi di azienda fondamentali*

Per quanto riguarda i rapporti fra i principali parametri della struttura aziendale il primo rapporto, cioè quello fra disponibilità di lavoro e superficie produttiva oscilla, nella maggior parte dei casi, fra 0,3 e 0,7 unità lavorative per ettaro. Entro tali limiti è compreso più del 90% delle aziende della zona; fa eccezione un numero molto ristretto di unità d'ampiezza superiore a 10 ettari, in cui il valore del rapporto si mantiene prossimo a 0,2 unità lavorative ad ettaro.

Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro varia, nella gran maggioranza dei casi, fra 400.000 e 800.000 lire per unità lavorativa, con una maggior frequenza di valori attorno a 500.000 lire.

Infine, il rapporto fra capitali di scorta e superficie produttiva si aggira sulle 100-200.000 lire per ettaro.

Si possono individuare in questa zona alcuni tipi d'azienda, di cui il primo è rappresentato da un numero abbastanza elevato di piccole unità produttive, generalmente in proprietà del coltivatore, sia autonome

(1) Vedi note a pag. 115.

che a part-time, condotte da persone relativamente anziane, spesso da pensionati e da casalinghe; frequentemente in tali aziende la disponibilità di lavoro risulta esuberante, con valori prossimi a 0,5-0,6 unità lavorative per ettaro. L'indirizzo prevalente è quello viticolo-zootecnico; non esiste una vera attrezzatura meccanica, mentre il capitale bestiame è costituito da 1-2 capi grossi. Normalmente il rapporto fra capitali di scorta e manodopera si aggira su 200-300.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie sulle 100.000 lire ad ettaro.

Altre volte l'allevamento può mancare totalmente ed in questo caso la viticoltura costituisce l'unico indirizzo produttivo.

Il secondo tipo d'azienda è rappresentato da un gruppo abbastanza esteso di unità produttive di ampiezza compresa fra 3 e 5 ettari. Anche queste per lo più sono in proprietà (salvo qualche piccolo appezzamento a foraggiare, preso in affitto), condotte da manodopera più giovane che nel caso esaminato in precedenza; la disponibilità di lavoro risulta pari a circa 0,4-0,5 unità lavorative per ettaro. In linea di massima si tratta di aziende ad indirizzo viticolo-zootecnico, con una modesta (anche se sufficiente) dotazione di macchine e con un capitale bestiame variabile fra 2 e 4 capi.

Nelle plaghe meno ondulate, di fondo valle o pianeggianti, la superficie vitata si riduce notevolmente, per cui l'indirizzo produttivo più frequente è quello zootecnico-cerealicolo. Il rapporto fra capitali di scorta e manodopera oscilla attorno a 600.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie a 250-300.000 lire ad ettaro.

Il terzo tipo infine riguarda quelle aziende con una superficie maggiore di 5 ettari, generalmente ad impresa lavoratrice, autonoma o a part-time, con una disponibilità di lavoro pari a 0,2-0,3 unità lavorative per ettaro. L'indirizzo produttivo prevalente è quello zootecnico-viticolo, integrato dalla cerealicoltura; l'attrezzatura è abbastanza buona, comprendendo o un trattore o per lo meno un motocoltivatore. Il patrimonio zootecnico è costituito da 4-5 capi, ma il numero è suscettibile di notevoli variazioni, principalmente in relazione alla disponibilità foraggera.

In queste aziende il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro si mantiene attorno a 500.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie a 150.000 lire ad ettaro.

3.3. Dati sommari di aziende rappresentative

In relazione ai tipi aziendali descritti in precedenza, si riportano i dati di tre aziende che sembrano particolarmente rappresentative della zona.

La prima azienda, localizzata in collina alquanto acclive, ha una superficie di 1,9 ettari, suddivisi fra vite (1,0 ha), foraggiere (0,8) e bosco ceduo (0,1). La manodopera è fornita esclusivamente da un anziano pensionato per una disponibilità di lavoro pari a circa 0,5 unità lavorative ad ettaro. Il bestiame è rappresentato soltanto da un cavallo. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 200.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 100.000 lire per ettaro.

I dati economici approssimativi sono:

produzione lorda vendibile	L. 731.000
produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 389.000
quote annue di perpetuità	L. 64.000
imposte e tasse	L. 10.000
spese varie	L. 66.000
prodotto netto aziendale	L. 591.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 591.000
prodotto netto per ettaro	L. 314.000
reddito netto	L. 579.000

La produzione lorda vendibile proviene quasi per intero dal vino e dalla vendita di un po' di fieno.

La seconda azienda è localizzata metà in pianura e metà in collina; ha una superficie di 3,5 ettari, distribuiti fra grano (0,6 ha), mais (0,2), prato stabile (1,5) e vite (1,2). E' suddivisa in sei corpi comprendenti dodici appezzamenti colturali; la natura del terreno è argilloso-sabbiosa e la fertilità si mantiene a livelli alquanto scadenti. Si tratta di una azienda ad impresa lavoratrice, in quanto condotta direttamente dal proprietario, che lavora i terreni unitamente alla moglie; la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,5 unità lavorative ad ettaro. Il capitale agrario di dotazione comprende esclusivamente tre vacche, che vengono utilizzate pure per i lavori più leggeri. L'indirizzo produttivo è rivolto all'ingrasso di vitelloni venduti al peso di 4 quintali. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a circa 560.000 lire per unità lavorativa, quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 264.000 lire ad ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 1.668.000
produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 490.000
quote annue di perpetuità	L. 185.000
noleggi	L. 50.000
imposte e tasse	L. 20.000
spese varie	L. 316.000
prodotto netto aziendale	L. 1.097.000

prodotto netto per unità lavorativa	L. 686.000
prodotto netto per ettaro	L. 323.000
reddito netto	L. 1.073.000

La produzione lorda vendibile proviene per il 45% circa dall'allevamento del bestiame, per il 25% dall'uva e per la parte restante da altre produzioni secondarie.

La terza azienda è ad impresa lavoratrice e si estende su una superficie di 7,8 ettari, divisi in 5 corpi comprendenti 11 appezzamenti colturali. La superficie si suddivide fra grano (ettari 1,5), mais (0,6), prato stabile (1,9), vigneto (1,7), bosco ceduo (1,0) e incolto produttivo (1,1). Si può osservare quindi che, pur essendo aumentata l'ampiezza complessiva rispetto al caso precedente, non si è avuto un corrispondente aumento dell'utilizzazione del suolo a causa di una certa diffusione di superfici estensive come il bosco ceduo e l'incolto produttivo. La famiglia coltivatrice è rappresentata esclusivamente da due anziani coniugi, per una disponibilità di lavoro pari a 0,2 unità lavorative per ettaro.

L'azienda ricorre frequentemente al noleggio essendo sprovvista di attrezzatura moderna. L'allevamento è costituito da tre vacche, per la produzione di vitelli. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a 562.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 113.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 2.218.000
produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 281.000
quote annue di perpetuità	L. 235.000
noleggi	L. 149.000
imposte e tasse	L. 44.000
spese varie	L. 357.000
prodotto netto aziendale	L. 1.433.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 896.000
prodotto netto per ettaro	L. 181.000
reddito netto	L. 1.415.000

La produzione lorda vendibile è formata per il 75% dai prodotti zootecnici e dall'uva.

3.4. Conclusione

Rispetto alla zona precedente, quella dell'alto Monferrato astigiano

presenta un'agricoltura meno efficiente, come risulta dal fatto che la stragrande maggioranza delle aziende si trova in condizioni piuttosto precarie.

Una valida conferma si trova nei risultati economici delle aziende rappresentative esaminate: infatti in quelle di ampiezza inferiore a 3 ettari il prodotto netto si aggira sulle 500.000-600.000 lire per unità lavorativa. Nelle unità di maggiori dimensioni, nonostante che in alcuni casi siano stati fatti apprezzabili tentativi verso una razionalizzazione dei lavori ed una modernizzazione delle attrezzature, il prodotto netto per unità lavorativa non si scosta di molto dai valori su riportati, variando da 700.000 lire nelle aziende di circa 5 ettari, a 800-900.000 in quelle più grandi.

Le cause di una tale situazione si debbono individuare, evidentemente, in quelle stesse (già altre volte enunciate) che contribuiscono a deprimere il livello della produttività in quasi tutte le zone di collina e cioè:

- a) sfavorevole configurazione del suolo;
- b) frammentazione e dispersione dei fondi;
- c) limitata fertilità del suolo;
- d) ridotte dimensioni aziendali, che impediscono una razionale organizzazione dell'impresa;
- e) limitata possibilità, tecnica ed economica, di meccanizzare il lavoro.

Non va dimenticato, inoltre, che pur essendo abbastanza estesa la superficie vitata, i terreni di questa zona non sembrano atti in generale a fornire prodotti di particolare pregio, tale da poter remunerare convenientemente il lavoro del viticoltore.

Fatte queste brevi considerazioni, appare quindi evidente come per una gran parte (sicuramente la maggioranza) di unità produttive della zona vengano a mancare non solo concrete prospettive di sviluppo, ma anche di sopravvivenza, in considerazione dell'avanzata età della manodopera attiva e della modestissima diffusione delle economie miste.

4. LA ZONA OMOGENEA DEL MEDIO MONFERRATO ASTIGIANO

4.1. *Descrizione sommaria della zona*

È questa la zona che presenta forse la maggior varietà di situazioni, anche se dal punto di vista culturale appare evidente che si tratta di una zona a deciso indirizzo viticolo.

Si compone di cinque sottozone: le colline del Versa, le alte colline del medio Monferrato astigiano, il colle-piano di Refrancore, la sottozona di Asti e le colline del Bórbore.

a) Le colline del Versa, i cui terreni sono di natura sabbiosa e marnosa, con fasce alluvionali recenti lungo il corso del Versa, sono caratterizzate dalla diffusione del vigneto e, in forma più ridotta, delle colture foraggere; anche la cerealicoltura appare moderatamente estesa. Il pioppo viene coltivato nelle frange pianeggianti. L'indirizzo produttivo più diffuso è quello viticolo, fortemente integrato però da quello zootecnico e, in misura minore, dalla cerealicoltura.

b) Le alte colline del medio Monferrato astigiano, formate da terreni essenzialmente sabbiosi e marnosi, sono caratterizzate da una viticoltura nettamente più intensiva che nella precedente sottozona; le produzioni di vino sono da considerarsi buone (e talora ottime), sia sotto il profilo qualitativo, che quantitativo. La superficie a foraggere e a cereali risulta moderatamente estesa.

L'indirizzo produttivo prevalente è, senza dubbio alcuno, quello viticolo; la zootecnica, volta alla produzione della carne, appare in posizione secondaria;

c) Il colle-piano di Refrancore è una sottozona molto piccola, comprendente due soli comuni (Refrancore e Viarigi); i terreni sono di natura marnoso-sabbiosa, a bassa fertilità, debolmente ondulati ed in certi punti pianeggianti. La vite è sempre coltivata su larga parte della superficie, ma non più nella forma intensiva che caratterizzava le precedenti sottozone. Anche il vino è di qualità meno apprezzabile. Qua e là si notano i sintomi di una incipiente frutticoltura, mentre risulta molto estesa la superficie forestale. In complesso gli indirizzi produttivi prevalenti sono costituiti dalla viticoltura e dalla zootecnica, quest'ultima volta alla produzione della carne.

d) La quarta sottozona è rappresentata esclusivamente dal comune di Asti. Il territorio è particolarmente esteso ed eterogeneo sia sotto il profilo geopedologico, che sotto quello colturale e della configurazione del suolo. I terreni sono prevalentemente di origine alluvionale recente (soprattutto lungo il corso del Tanaro e dei suoi affluenti), ma non mancano quelli di natura sabbioso-marnosa ed alcune isole alluvionali antiche parzialmente ferrettizzate. Il territorio è in parte collinare ed in parte pianeggiante; queste caratteristiche, unite alla varia possibilità di effettuare irrigazioni hanno determinato, appunto, quella eterogeneità di indirizzi colturali a cui s'è fatto cenno in precedenza. Nelle parti pianeggianti si è fortemente sviluppata l'orticoltura, sia in pieno campo, che in serra; molto diffuse appaiono anche le colture fo-

raggere ed i cereali. Il pioppo, infine, si va diffondendo soprattutto dove più impellente s'è fatta la necessità di procedere ad una disattivazione culturale, in relazione alla massiccia deruralizzazione della popolazione agricola che s'è determinata con l'espansione industriale.

Nelle parti collinari si nota una viticoltura variamente diffusa accanto alla foraggicoltura ed alla cerealicoltura.

In considerazione, quindi, di quanto s'è venuto or ora affermando, gli indirizzi produttivi si possono individuare come segue: in talune plaghe alluvionali domina l'orticoltura; nella parte pianeggiante, non orticola, prevale l'indirizzo zootecnico (volto alla produzione ora della carne, ora del latte), accanto a quello cerealicolo; nella parte collinare prevale invece la viticoltura, integrata dalla zootecnica.

e) Le colline del Bórbore sono costituite da terreni prevalentemente sabbioso-marnosi, accanto a fasce alluvionali recenti e ad altre antiche. Gli ordinamenti culturali sono rappresentati dalla viticoltura, dalla foraggicoltura (che nei fondi-valle si può giovare di una certa disponibilità irrigua), dalla cerealicoltura e da una frutticoltura in moderata espansione, principalmente nel comune di Cisterna. Anche il pioppo si va gradatamente diffondendo.

Gli indirizzi produttivi prevalenti sono rappresentati dalla viticoltura e dalla zootecnica volta alla produzione del vitellone.

4.2. *I tipi d'azienda*

4.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera*

In base ai dati del Censimento dell'Agricoltura, nel 1961 si contavano 15.022 aziende, che si estendevano su una superficie di 45.294 ettari. Il 90% di queste aziende, per una superficie pari all'84%, risultavano ad impresa lavoratrice, mentre solo il 6% erano di tipo parziario.

L'ampiezza media dell'azienda ad impresa lavoratrice è di 2,8 ettari, mentre quella delle aziende mezzadrili è di 5,5 ettari.

In base all'indagine campionaria effettuata dall'IRES, i cui risultati hanno confermato i dati del censimento, è stato possibile analizzare la distribuzione delle aziende per classe d'ampiezza: in tal modo è risultato che l'82,2% delle aziende, per una superficie pari al 56,3% di quella zonale, ha un'ampiezza inferiore a 5 ettari.

Per quanto riguarda i rapporti fra impresa e proprietà, il 76% delle aziende è costituito da terreni in proprietà del conduttore; numerose sono pure le unità (18%) costituite da terreni parte in proprietà e parte in affitto.

Il frazionamento e la dispersione fondiaria costituiscono, in questa zona, un serio inconveniente, come si può rilevare dai risultati dell'indagine campionaria. Infatti le aziende con superficie fino a 5 ettari sono normalmente suddivise in almeno 6 corpi che hanno un'ampiezza media di 0,6 ettari. Nelle aziende di maggiori dimensioni la situazione non migliora che leggermente poichè la superficie media dei corpi sale a 0,7 ettari.

A giudizio dei conduttori, la fertilità dei terreni è generalmente media.

4.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

La diffusione delle colture praticate dalle aziende della zona viene messa in evidenza dalla tabella che segue:

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (%)
vite	90	27
grano	78	25
prato stabile	72	21
mais	46	7
prato avvicendato	37	7
bosco ceduo	35	7

Considerando invece gli indirizzi produttivi a livello aziendale, la distribuzione delle aziende risulta come segue:

indirizzi produttivi principali	n° delle aziende che praticano gli indirizzi produttivi (%)	superficie delle aziende (%)
viticolo - zootecnico	45	55
viticolo - cerealicolo	21	21
zootecnico - cerealicolo	12	15
orticolo	4	1
altri	18	8
totali	100	100

La viticoltura, quindi, si deve senz'altro considerare come l'indirizzo prevalente in questa zona; in notevole misura però lo integra la zootecnica, che interessa indistintamente aziende di ogni dimensione, quantunque sia più frequentemente praticata da quelle più ampie e situate nelle plaghe pianeggianti o meno ondulate.

4.2.3. *Le scorte aziendali*

In questa zona il patrimonio zootecnico è costituito, in larghissima maggioranza, da bestiame bovino; domina nettamente la razza piemontese, ma non mancano capi di razza bruno-alpina e di altre razze.

La consistenza della stalla varia in relazione alla superficie delle aziende e alla disponibilità di foraggio: così, nelle unità di ampiezza fino a 3 ettari sono allevati, in media, da 1 a 2 capi grossi, mentre in quelle da 3 a 10 ettari il numero di capi aumenta solo di poco, aggirandosi sui 2-3.

Mediamente il carico di bestiame risulta pari a un capo per 0,49 ettari di prato; rapporto veramente elevato, se si tiene conto delle limitate disponibilità irrigue della zona.

In quasi tutte le aziende l'allevamento del bestiame è volto prevalentemente alla produzione della carne; va rilevato, però, che circa la metà delle unità produttive della zona utilizza il bestiame anche per il lavoro. Gli equini sono presenti in misura di uno ogni dieci aziende circa.

Per quanto riguarda le produzioni zootecniche, i vitelli vengono per lo più ingrassati fino ad un peso variabile fra 3 e 5 quintali; più raramente, invece, a pesi inferiori. Assolutamente marginale e secondaria è da considerarsi la produzione di latte.

Questa zona appare, complessivamente, meno meccanizzata delle precedenti; d'altronde ciò sembra abbastanza comprensibile se si considera anzitutto che l'indirizzo viticolo è quello prevalente (per cui risulta pressochè impossibile l'utilizzazione del trattore) ed in secondo luogo che la configurazione del suolo è molto più accidentata e che le plaghe pianeggianti sono poche e di ridotte dimensioni.

Infatti, risulta che solo il 15% delle unità produttive (che nella quasi generalità dei casi hanno un'ampiezza superiore a 5 ettari) sono dotate di trattore; molto più diffusa appare la meccanizzazione minore, essendo provviste di motocoltivatore o motofalciatrice poco meno del 30% delle aziende.

L'impiego esclusivo di manodopera umana e di bovini da lavoro è notevolmente diffuso, principalmente a livello delle unità più piccole.

4.2.4. *La manodopera*

Secondo i censimenti demografici del 1951 e del 1961, sia gli attivi in complesso, che gli attivi in agricoltura hanno subito una flessione nel periodo suddetto. Ma mentre i primi hanno avuto una diminuzione contenuta in limiti abbastanza modesti ($-3,9\%$), passando da 49.772 nel 1951 a 41.841 nel 1961, i secondi sono diminuiti del $28,1\%$, scendendo da 25.572 nel 1951 a 18.386 nel 1961. Inoltre, mentre nel 1951 gli attivi nel settore primario rappresentavano il $51,4\%$ di tutti gli attivi, nel 1961 tale valore è sceso al $31,8\%$, che è il più basso di tutte le zone della provincia. Ciò evidentemente va messo in relazione con la discreta espansione industriale che si è verificata negli ultimi dieci anni soprattutto nel comune di Asti, che ha in tal modo assorbito un forte contingente di manodopera proveniente dall'agricoltura. D'altronde, nonostante l'elevata mobilità professionale che ha provocato il notevole passaggio di attivi dall'agricoltura agli altri settori produttivi, è bene mettere in evidenza che permane sempre molto basso (ettari 2,5) il rapporto fra superficie aziendale e attivi in agricoltura.

Scarsamente diffuso risulta il part-time farming, che interessa quasi sempre le aziende di più piccole dimensioni.

Per quanto riguarda la disponibilità di lavoro quindi, in questa zona esso risulta oltre che da quello degli attivi nel settore agricolo, anche dal lavoro integrativo di altri membri delle famiglie rurali e semirurali; in particolare, del 36% degli occupati nell'industria, del 33% degli occupati nel settore terziario e nella pubblica amministrazione, del 58% delle casalinghe e del 65% circa dei pensionati. Complessivamente la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,4 unità lavorative ad ettaro.

Il grado di invecchiamento della popolazione rurale e semirurale appare abbastanza elevato: infatti, il 51% dei maschi ed il 56% delle femmine hanno superato i 45 anni d'età. Ben più critica, però, appare la situazione degli attivi in agricoltura, fra i quali il 61% dei maschi ed il 70% delle femmine hanno già valicato tale limite d'età.

Piuttosto notevole è l'apporto di lavoro prestato da manodopera salariata, sia fissa che avventizia, in rapporto alla presenza di un elevato numero di aziende ad indirizzo orticolo, soprattutto nel circondario di Asti.

4.2.5. *Gli investimenti*

Alquanto modesti sono stati gli investimenti fondiari effettuati negli ultimi dieci anni nella zona. Infatti questi ammontavano complessiva-

mente ad una cifra pari a circa 77.000 lire ad ettaro. Per quanto riguarda il tipo di investimenti, la maggior parte della somma è stata spesa per la costruzione ed il riattamento dei fabbricati, mentre una cifra sensibilmente minore è stata devoluta alla costruzione di pozzi e opere irrigue.

I suddetti investimenti sono stati effettuati in aziende di ogni dimensione, ma con una netta prevalenza delle unità d'ampiezza superiore a 5 ettari.

Per quanto riguarda gli investimenti agrari, il loro ammontare è stato pari a circa 25.000 lire ad ettaro e sono stati effettuati quasi esclusivamente per l'acquisto di macchine.

In relazione all'epoca di effettuazione, si osserva che circa l'80% della somma totale è stata spesa nel periodo successivo al 1958, in considerazione delle facilitazioni creditizie previste dalla legge per gli agricoltori.

Nella zona in esame, il 15% delle aziende è sprovvisto di stalla; nella generalità dei casi, però, si tratta di unità la cui superficie non supera mai i due ettari. La stalla, comunque, appare in buone o medie condizioni nella maggioranza dei casi.

I fabbricati risultano in buono o discreto stato nel 65% delle aziende, mentre nel 35% le condizioni sono scadenti.

L'irrigazione è assente nella grandissima maggioranza delle unità produttive, ove si faccia eccezione per quel gruppo di aziende localizzate nel comune di Asti, ad indirizzo prevalentemente orticolo.

4.2.6. Elementi della gestione delle aziende

Discrete e talora ottime risultano le produzioni unitarie delle principali colture, quantunque sia da mettere in evidenza il fatto che, nell'ambito della stessa zona, le rese presentano oscillazioni fortissime, sia per la differente fertilità del suolo, che per le eterogenee caratteristiche geopedologiche ed infine per la diversa disponibilità irrigua.

I valori approssimativi sono i seguenti: per il grano si raggiungono, in linea di massima, rese ad ettaro oscillanti fra i 30 e i 35 quintali; per il granoturco le oscillazioni sono più ampie e vanno, nelle grandi linee, dai 35 ai 50 quintali; la vite si mantiene su livelli piuttosto costanti, aggirandosi attorno agli 80-90 quintali di uva (va segnalato, a questo proposito, che anche la qualità del prodotto è di buon pregio). Per gli ortaggi, infine, che sono coltivati su larga scala prevalentemente nel comune di Asti, le produzioni unitarie sono da considerarsi eccellenti: tanto per citare un esempio, i peperoni danno rese unitarie di 350-400 quintali, e le patate di 200-250.

L'impiego di concimi è discretamente elevato, risultando, mediamente, come segue:

- 46 unità fertilizzanti di fosforo (1);
- 27 unità fertilizzanti di azoto;
- 31 unità fertilizzanti di potassio.

La maggior parte dei fertilizzanti (circa l'80%) è rappresentata da quelli complessi, risultando alquanto modesto l'impiego dei semplici, e limitato preferibilmente al potassio.

Molto elevato risulta l'impiego di anticrittogamici, in rapporto alla notevole estensione della superficie vitata e alle particolari cure che gli agricoltori della zona dedicano al vigneto.

Anche la distribuzione di insetticidi è di una certa consistenza, probabilmente in relazione alla diffusione delle colture orticole. Di scarso rilievo l'impiego di diserbanti.

Notevole appare pure la somministrazione di mangimi concentrati per l'allevamento del bestiame.

Tra le spese varie effettuate in quasi tutte le aziende, sono di notevole entità quelle sostenute per l'aratura e l'erpicazione di terreni, per la mietitrebbiatura e i trasporti.

4.2.7. *Le combinazioni produttive ed i tipi di azienda fondamentali*

A causa della notevole variabilità ambientale, colturale e produttiva, risultano particolarmente ampi i limiti entro i quali si collocano i valori dei tre rapporti fra i principali parametri della struttura aziendale.

Il primo rapporto, fra disponibilità di lavoro e superficie produttiva, oscilla fra 1 e 0,2 unità lavorative per ettaro.

Il secondo rapporto, quello fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro, varia da 250.000 a 1.000.000 di lire per unità lavorativa, con una maggior frequenza di valori prossimi a 400-500.000 lire.

Infine, il rapporto fra capitali di scorta e superficie produttiva si mantiene, in modo abbastanza costante, sulle 200-300.000 lire per ettaro.

Per le ragioni esposte in apertura di capitolo, in questa zona si possono individuare parecchi tipi aziendali, anche nell'ambito di aziende della stessa classe d'ampiezza.

Il primo tipo è rappresentato da numerose aziende con superficie inferiore a tre ettari, generalmente in proprietà del coltivatore e con-

(1) Vedi note a pag. 115.

dotte da anziani (spesso pensionati). L'indirizzo prevalente risulta quello viticolo-zootecnico; il capitale bestiame è ridotto a 1-2 capi e la meccanizzazione è del tutto assente. La disponibilità di lavoro risulta normalmente pari a 0,5-0,7 unità lavorative per ettaro. Il rapporto fra capitali di scorta e manodopera oscilla sulle 250-300.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie sulle 150.000 lire circa per ettaro.

Il secondo tipo si può individuare in quelle unità produttive ad indirizzo eminentemente orticolo, di piccole dimensioni (1-3 ha), ad impresa coltivatrice o coltivatrice-capitalistica, assai raramente a part-time, caratterizzate da un'elevata disponibilità di lavoro che, molto spesso, risulta pari ad 1 unità lavorativa per ettaro di superficie produttiva. Il capitale agrario di dotazione comprende un cavallo o, meno frequentemente, 1-2 vacche; il grado di meccanizzazione è buono, e comunque adeguato alle reali necessità aziendali. Il rapporto fra capitali di scorta e manodopera si aggira sulle 350.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie sulle 300.000 lire circa per ettaro.

Un terzo tipo aziendale, rappresentativo di un gruppo di notevole consistenza, è costituito da aziende con superficie compresa fra 3 e 5 ettari, per le quali la vite rappresenta di gran lunga la principale risorsa. In alcuni casi le aziende sono a part-time, ma il lavoro integrativo viene prestato preferibilmente da persone in condizione non professionale; la disponibilità di lavoro appare discretamente elevata, essendo pari a circa 0,5 unità lavorative per ettaro. Accanto all'indirizzo viticolo, spesso si pone quello zootecnico, basato essenzialmente sull'allevamento del vitellone; la consistenza del patrimonio zootecnico è per lo più di 2-4 vacche e di altrettanti vitelli. Il grado di meccanizzazione è molto variabile, potendosi trovare aziende assolutamente senza attrezzatura meccanica ed altre eccessivamente meccanizzate; in quest'ultimo caso, però, risulta elevata la quota d'impiego per conto terzi.

Un ultimo tipo si può individuare in quelle aziende di ampiezza variabile fra 5 e 10 ettari, localizzate in quelle parti della zona meno ondulate e talora pianeggianti. In queste predomina l'indirizzo zootecnico (volto alla produzione del vitellone), mentre la viticoltura è relegata ad una posizione di secondo piano. Si tratta di aziende prevalentemente in proprietà del coltivatore; non di rado, però, una parte dei terreni viene condotta in affitto. Il capitale agrario di dotazione comprende, per quanto riguarda il bestiame, un numero di capi variabile in rapporto alla superficie dell'azienda ed alla disponibilità di foraggio; il grado di meccanizzazione è ottimo essendo presente, quasi sempre, un trattore. La disponibilità di lavoro si aggira, in questi casi, su valori prossimi a 0,2-0,3 unità lavorative per ettaro.

4.3. Dati sommari di aziende rappresentative

Dopo aver individuato i fondamentali tipi aziendali, riportiamo ora i dati di altrettante aziende rappresentative.

La prima azienda, che si riferisce al primo tipo descritto precedentemente, ha una superficie di 2,9 ettari frazionati in 9 corpi e ben 22 appezzamenti culturali, di cui alcuni distanti fino a 3 chilometri dal centro aziendale. Il riparto culturale comprende grano (0,4 ettari), mais (0,2), vigneto (1,0), prato stabile (0,6), medicaio (0,2), pioppeto (0,4) e bosco ceduo (0,1). La famiglia coltivatrice è formata da due coniugi di media età (che dedicano la maggior parte del loro tempo ai lavori dei campi) e da due figli, di cui uno studente ed uno operaio; questi ultimi saltuariamente danno un valido aiuto, soprattutto nei periodi di punta (fienagioni e vendemmia). La disponibilità di lavoro risulta pari a 0,5 unità lavorative ad ettaro.

Il capitale agrario di dotazione comprende esclusivamente una vacca ed un cavallo; inoltre vengono allevati due vitelli. L'azienda è sprovvista di moderna attrezzatura. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 266.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 137.000 lire per ettaro.

I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 1.208.000
produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 419.000
quote annue di perpetuità	L. 136.000
noleggi	L. 45.000
imposte e tasse	L. 14.000
spese varie	L. 361.000
prodotto netto aziendale	L. 652.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 434.000
prodotto netto per ettaro	L. 226.000
reddito netto	L. 636.000

Per il 70% la produzione lorda vendibile è formata dall'uva e dai prodotti zootecnici.

La seconda azienda rappresentativa si riferisce al secondo tipo descritto. Ad indirizzo eminentemente orticolo, ha una superficie di 2,2 ettari, accorpati e suddivisi fra grano (0,4 ettari), prato avvicendato (0,5) ed ortaggi vari (1,3). Si tratta di un'azienda coltivatrice-capitalistica poichè, oltre che della manodopera familiare, si avvale del lavoro prestato da un salariato; la famiglia è composta da due coniugi sui 40 anni (che lavorano a tempo pieno), da due figli (studenti) e dai vecchi genitori (ambedue pensionati) del capofamiglia. La disponibilità di lavoro risulta pari ad 1 unità lavorativa per ettaro.

Il capitale agrario di dotazione è rappresentato da un cavallo e da un motocoltivatore. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 347.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 363.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi sono:

produzione lorda vendibile	L. 3.941.000
produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 1.791.000
quote annue di perpetuità	L. 88.000
noleggi	L. 56.000
imposte e tasse	L. 12.000
spese varie	L. 503.000
prodotto netto aziendale	L. 3.282.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.427.000
prodotto netto per ettaro	L. 1.492.000
reddito netto	L. 2.846.000

Un'altra azienda rappresentativa — che si riferisce al terzo tipo descritto in precedenza — è situata in uno dei comuni più tipicamente viticoli di questa zona. Si estende su una superficie di 4,6 ettari, in cui il riparto colturale è il seguente: grano (1 ettaro), granturco (0,2), prato avvicendato (1,1) e vigneto (2,3). L'azienda è in proprietà, ad impresa lavoratrice e si avvale del lavoro di due coniugi di media età e di un figlio, con l'aiuto saltuario della madre (pensionata) del capofamiglia; la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,5 unità lavorative per ettaro. Il patrimonio bovino è rappresentato da tre vacche e da tre vitelli, normalmente ingrassati fino al peso di 2,5-3 quintali. L'attrezzatura è buona (consta infatti di un trattore di media potenza) e si potrebbe forse ritenere eccessiva rispetto alle reali esigenze aziendali, se il conduttore non praticasse in parte il noleggio per conto terzi. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 1.200.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 612.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 2.565.000
produzione lorda vendibile per ettaro	L. 561.000
quote annue di perpetuità	L. 344.000
noleggi	L. 41.000
imposte e tasse	L. 32.000
spese varie	L. 244.000
prodotto netto aziendale	L. 1.904.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 827.000
prodotto netto per ettaro	L. 417.000
reddito netto	L. 1.874.000

La produzione lorda vendibile proviene per il 60% dal vino; per la parte restante dall'allevamento, dal grano e da altri prodotti interamente autoconsumati.

L'ultima azienda rappresentativa, che si riferisce al quarto tipo aziendale, si estende su una superficie di 6,7 ettari, frazionati in 6 corpi comprendenti 17 appezzamenti colturali, con caratteristiche in parte di collina ed in parte di pianura. Le colture praticate sono: grano (2,1 ettari), granoturco (0,6), prato avvicendato (2,3), vite (1,1), nocciolo (0,2) e bosco ceduo (0,4). Il lavoro è prestato da due uomini e da una donna: la disponibilità risulta pari a 0,3 unità lavorative per ettaro.

I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 2.997.000
produzione lorda vendibile per ettaro	L. 445.000
quote annue di perpetuità	L. 387.000
noleggi	L. 76.000
imposte e tasse	L. 22.000
spese varie	L. 700.000
prodotto netto aziendale	L. 1.812.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 906.000
prodotto netto per ettaro	L. 269.000
reddito netto	L. 1.691.000

Dal prodotto netto vanno dedotti il canone d'affitto per una parte dei terreni ed i salari per il lavoro svolto da avventizi. La produzione lorda vendibile è formata per il 50% dai prodotti dell'allevamento; per la parte restante dai cereali, dal vino e dalle nocciole.

4.4. Conclusione

Dopo aver esaminato i vari tipi d'azienda, che si incontrano più frequentemente in questa zona, ed i relativi livelli dei redditi, balza evidente una prima considerazione di carattere generale, e cioè che ci troviamo di fronte ad una certa varietà di situazioni. Questa relativa eterogeneità — che investe gli ordinamenti colturali, l'ampiezza aziendale, la giacitura dei terreni, la possibilità di effettuare irrigazioni, ecc. — compare palesemente anche quando si osservino i risultati economici delle aziende rappresentative. Infatti si può riscontrare un'ampia oscillazione del prodotto netto, da un minimo di 400.000 ad un massimo di 1.400.000 lire circa per unità lavorativa, con una maggior frequenza, però, dei valori compresi fra 600.000 ed 800.000 lire. Nelle aziende di più pic-

cole dimensioni, per buona parte a part-time, il prodotto netto si mantiene costantemente sulle 400-500.000 lire per unità lavorativa; si tratta di valori molto bassi, ma che trovano una logica spiegazione nella struttura assolutamente irrazionale delle suddette imprese. Sempre nell'ambito delle piccole aziende, costituiscono una significativa eccezione quelle ad indirizzo orticolo, nelle quali la produttività del lavoro raggiunge livelli soddisfacenti (il prodotto netto, infatti, varia in ogni caso fra 1.000.000 ed 1.500.000 lire per unità lavorativa), e tali da risultare abbastanza competitivi con quelli dei settori non agricoli.

Nelle unità produttive di maggiore ampiezza il prodotto netto si aggira fra 700.000 e 900.000 lire per unità lavorativa; sono valori che, se per le aziende attorno ai 5 ettari possono essere accettabili (ma insoddisfacenti se si confrontano con i redditi extragricoli), ove si tenga conto dei limiti strutturali che le caratterizzano, si debbono invece considerare molto bassi per le aziende di maggiori dimensioni.

In complesso, anche in questa zona la viticoltura rappresenta una delle principali risorse nella gran parte dei casi; ma per l'instabilità del mercato, per una certa disorganizzazione commerciale ed anche (è bene non dimenticarlo) per l'incostanza della produzione, sia sul piano qualitativo che su quello quantitativo — in conseguenza delle alterne vicende climatiche — l'ordinamento viticolo, praticato in una miriade di piccole e piccolissime aziende, manifesta tutta la sua fragilità ed una notevole difficoltà ad inserirsi validamente in un piano di ristrutturazione dell'agricoltura. E' chiaro infatti che, permanendo le attuali tendenze, per una buona parte di queste unità produttive non si possono prefigurare concrete prospettive di sviluppo, in considerazione sia di quanto s'è detto poco sopra, che del sensibile invecchiamento della manodopera e del continuo esodo verso i grandi poli industriali.

5. LA ZONA OMOGENEA DELLA PIANURA DEL TANARO

5.1. *Descrizione sommaria della zona*

In questa zona, che è la più piccola di tutta la provincia di Asti, sono inclusi gli unici due comuni che per certe caratteristiche si sono potuti considerare di pianura, anche se una parte dei loro territori presenta sensibili ondulazioni, di aspetto nettamente collinare.

I terreni sono in parte alluvionali recenti (quelli lungo il corso del

Tanaro) ed in parte sono costituiti da depositi fluviali lacustri, sabbiosi e argillosi, a bassa fertilità.

Le colture più diffuse risultano le foraggere, i cereali ed il pioppo (quest'ultimo soprattutto nelle frange più fresche).

L'indirizzo produttivo prevalente è senza dubbio quello zootecnico — per la produzione della carne — accanto a quello cerealicolo. La viticoltura viene praticata nelle frange collinari.

5.2. *I tipi d'azienda*

5.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera*

In base ai dati del censimento dell'agricoltura del 1961, nella zona in esame si contavano, in quell'anno, 614 aziende che si estendevano su una superficie complessiva di 2339 ettari. Di tali aziende, il 92,5% (per una superficie complessiva pari all'87%) erano ad impresa lavoratrice, ed avevano un'ampiezza media di 3,6 ettari. Assolutamente irrilevante invece risultava il numero di aziende ad altro tipo di impresa.

Una fondamentale caratteristica di questa zona è l'assoluta prevalenza di unità produttive di piccole dimensioni, nonostante che si tratti di una zona di pianura: infatti l'83,3% delle aziende appare di superficie inferiore a 5 ettari.

In base all'indagine campionaria svolta dall'IRES è risultato che più dei 3/4 delle aziende sono costituite da terreni in proprietà del conduttore: un certo numero, infine, sono di tipo misto (proprietà-affitto).

Il frazionamento fondiario assume, in questa zona, un rilievo maggiore che nelle altre; mediamente risulta che le unità di ampiezza inferiore a 5 ettari sono formate da 7 corpi. Estremamente bassa è la dimensione media dei corpi: nelle aziende fino a 5 ettari risulta di 0,26 ettari, in quelle di maggiori dimensioni di 0,40.

Secondo il parere dei conduttori, il grado di fertilità dei terreni si mantiene generalmente ad un livello mediocre.

5.2.2. *Le colture e gli indirizzi produttivi*

Per quanto riguarda gli ordinamenti colturali, nella pianura del Tanaro l'83% delle aziende coltiva il grano, il 99% prato stabile o avvi-

cendato, il 90% la vite e il 66% il mais. Molto diffuso risulta anche il bosco ceduo, mentre in moderata espansione appare il pioppo. Le altre colture sono scarsamente diffuse.

Sul complesso delle aziende l'indirizzo produttivo prevalente risulta quello cerealicolo-viticolo, che interessa circa la metà delle unità produttive della zona, anche se la quasi totalità sono di piccolissime dimensioni. Un quarto circa delle aziende, invece, è ad indirizzo zootecnico-cerealicolo e si estende su una superficie pari alla metà di quella della zona: ciò sta ad indicare che l'allevamento del bestiame viene praticato, di preferenza, dalle unità di maggiori dimensioni.

La vite, pur essendo molto diffusa, normalmente viene coltivata in piccoli appezzamenti e fornisce un prodotto di qualità piuttosto scadente.

5.2.3. *Le scorte aziendali*

La consistenza del patrimonio zootecnico è, in questa zona, alquanto modesta. Per quanto riguarda la razza, si osserva una certa prevalenza della piemontese, quantunque anche le altre siano discretamente rappresentate.

Gli altri allevamenti sono costituiti da un numero abbastanza sensibile di equini.

Accanto all'indirizzo carne, non bisogna dimenticare che una buona parte del bestiame viene utilizzata anche per il lavoro, scarso risultando il numero dei trattori, nonostante che la configurazione del suolo si presti ad una maggior diffusione.

Per quanto riguarda le produzioni, anche in questa zona, come s'è detto poco sopra, la zootecnica è volta prevalentemente alla produzione della carne e, in special modo, all'allevamento del vitellone.

Scarsamente diffusa risulta la meccanizzazione; i due terzi circa delle aziende dispongono esclusivamente di lavoro umano, a causa di una certa prevalenza delle unità di piccole dimensioni: spesso però le lavorazioni più pesanti vengono effettuate da trattori in noleggio.

Dall'indagine campionaria è risultato che non più del 15% delle aziende sono dotate di trattore; anche la dotazione di motocoltivatori e motofalciatrici appare poco consistente.

5.2.4. *La manodopera*

Dall'esame dei censimenti demografici del 1951 e del 1961, si può

osservare che questa piccola zona nel periodo suddetto è stata al centro del più massiccio esodo che si sia verificato in tutte le zone dell'Astigiano; ciò, oltre che dalla forte diminuzione degli attivi in complesso (che nel 1961 hanno denunciato una flessione del 33,4% rispetto al 1951), è confermato pure dal relativamente alto rapporto fra superficie aziendale e occupati in agricoltura (pari a 6,6 ettari per attivo). Infatti nel 1951 gli attivi nel loro complesso ammontavano a 1300 mentre nel 1961 sono scesi a 866 unità. Ben più forte, però, è stata la diminuzione degli occupati in agricoltura, che da 788 nel 1951 sono passati a 356 nel 1961, con una riduzione quindi del 54,8% (pari a -47,8% per i maschi e a -74,8% per le femmine).

Molto elevato risulta il rapporto fra aziende e attivi, ciò che dimostra la grande importanza che il lavoro integrativo riveste in questa zona; si tratta però, nella maggioranza dei casi, di lavoro prestato da persone in condizione non professionale (pensionati, casalinghe, ecc.), poichè il part-time farming in senso stretto presenta una modesta diffusione.

Di scarsissimo rilievo appare il lavoro prestato dai salariati, sia fissi che avventizi.

Infine, quasi il 70% della popolazione rurale e semirurale risulta aver superato il quarantacinquesimo anno di età.

In complesso, la disponibilità di manodopera è pari a 0,3 unità lavorative per ettaro.

5.2.5. *Gli investimenti*

La maggior parte degli investimenti effettuati nella zona è stata destinata a quelli di tipo fondiario. Questi ultimi sono stati dell'ordine di circa 50.000 lire per ettaro, mettendo in evidenza, quindi, una certa reticenza da parte degli agricoltori a ricorrere al credito fondiario. Questo fatto sembra che si possa collegare con certi aspetti che caratterizzano lo stato generale di arretratezza in cui versa l'agricoltura, ciò che avrebbe determinato una specie di immobilismo da parte degli agricoltori oltre che, naturalmente, una notevole difficoltà nel reperimento dei capitali necessari.

Lo stato dei fabbricati e delle stalle appare discreto solamente in metà circa delle aziende.

L'irrigazione risulta quasi del tutto assente.

5.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Trattandosi di una zona di pianura (anche se sarebbe più esatto parlare di pianura impropria) le produzioni unitarie delle colture più comuni sono da considerarsi piuttosto scadenti. Infatti, per il grano si segnalano produzioni unitarie di 30-35 quintali; per il granoturco ibrido di 30 quintali, che scendono a 20-25 per il nostrano. Il vigneto dà produzioni che, mediamente, si aggirano sui 70-75 quintali, con punte che arrivano fino ad 80-85; è bene rilevare, però, che la qualità del prodotto non si può considerare delle migliori.

L'impiego di fertilizzanti, per ettaro di superficie, risulta come segue:

- 39 unità fertilizzanti di fosforo (1);
- 21 unità fertilizzanti di azoto;
- 18 unità fertilizzanti di potassio.

Tra tutti i concimi, quelli complessi occupano il primo posto poichè rappresentano più del 50% di tutti i fertilizzanti impiegati. Piuttosto limitato risulta l'impiego degli azotati semplici.

Risulta modesto l'impiego di anticrittogamici, mentre gli insetticidi e i diserbanti sembrano quasi del tutto sconosciuti.

Il ricorso a mangimi concentrati e ad integrativi per l'alimentazione del bestiame appare discreto.

5.2.7. *Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali.*

A causa della limitata estensione territoriale di questa zona, l'agricoltura presenta un elevato grado di omogeneità, soprattutto in riferimento ai tipi di azienda fondamentali.

Per quanto riguarda le combinazioni produttive, il primo rapporto, cioè quello fra disponibilità di lavoro e superficie produttiva, manifesta una sensibile variabilità, fra 0,6 e 0,2 unità lavorative per ettaro.

Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di manodopera oscilla fra 500.000 lire ed 1.000.000 di lire per unità lavorativa.

Infine, il rapporto fra capitali di scorta e superficie produttiva risulta variare, nella maggioranza dei casi, fra 200.000 e 300.000 lire per ettaro.

Sostanzialmente, in questa zona si possono individuare due tipi di azienda fondamentali. Il primo comprende quelle unità produttive di

(1) Vedi note a pag. 115.

piccole o piccolissime dimensioni, in proprietà del coltivatore e per lo più a part-time. La manodopera è fornita prevalentemente da persone anziane (in maggioranza pensionati), per una disponibilità di lavoro pari a circa 0,4-0,5 unità lavorative. L'indirizzo produttivo è, in linea di massima, zootecnico-viticolo. Il patrimonio zootecnico è ridotto ad 1-2 capi grossi e ad un paio di vitelli; la meccanizzazione è pressoché assente. Il rapporto fra i capitali di scorta e la manodopera oscilla fra 600.000 e 700.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva si aggira sulle 250.000 lire per ettaro.

Il secondo tipo, infine, riguarda aziende di ampiezza compresa fra 5 e 10 ettari, ad impresa lavoratrice e ad indirizzo zootecnico-cerealicolo. Il carico di manodopera risulta pari a 0,1-0,2 unità lavorative per ettaro.

Il patrimonio zootecnico comprende normalmente da 2 a 4 vacche ed un numero variabile di vitelloni; la dotazione di macchine è appena sufficiente, ma non raramente il grado di meccanizzazione è piuttosto elevato, essendo diffusa la pratica di utilizzare il trattore per conto terzi. Il rapporto fra capitali di scorta e manodopera supera il milione di lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva varia fra 200.000 e 250.000 lire ad ettaro.

5.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Con particolare riferimento ai tipi aziendali di cui s'è detto nel capitolo precedente, sono state scelte altrettante aziende, particolarmente rappresentative, di cui riportiamo gli elementi più significativi.

La prima azienda, ad indirizzo zootecnico-viticolo, ha una superficie di 3 ettari, frazionata in 6 appezzamenti, comprendenti grano (0,4 ettari), mais (0,3), prato stabile (1,9) e vigneto (0,4). La famiglia coltivatrice si compone di due coniugi (rispettivamente di 55 e 52 anni), di un figlio (studente), di una donna di 48 anni e del padre (pensionato) del capofamiglia. L'azienda è a part-time poichè il proprietario, che fa l'artigiano, dedica una notevole parte di tempo ai lavori aziendali; la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,4 unità lavorative ad ettaro. Vengono allevate due vacche e due vitelli, ingrassati fino al peso di 2,5 quintali; la dotazione di macchine comprende una motofalciatrice, che frequentemente viene noleggiata per conto terzi. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta pari a 666.000 lire per ettaro; quello fra

capitali di scorta e superficie produttiva a 266.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 901.000
produzione lorda vendibile per ettaro	L. 300.000
quote annue di perpetuità	L. 139.000
noleggi	L. 16.000
imposte e tasse	L. 15.000
spese varie	L. 77.000
prodotto netto aziendale	L. 643.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 536.000
prodotto netto per ettaro	L. 215.000
reddito netto	L. 583.000

La produzione lorda vendibile risulta formata per il 50% dai prodotti dell'allevamento.

La seconda azienda si differenzia dalla precedente per avere una superficie più ampia (8,7 ettari), una migliore attrezzatura ed un più razionale equilibrio fra manodopera e risorse; a causa però della scadente fertilità del suolo, dell'impossibilità di effettuare irrigazioni e del medio-crescente grado imprenditoriale del conduttore, permane sempre molto basso il livello produttivo. Il riparto colturale è il seguente: grano (3 ettari), prato (3,0), vigneto (0,4), mais (1,1) e bosco ceduo (1,2). L'azienda non è irrigua ed è frazionata in 5 corpi, relativamente vicini al centro aziendale. La manodopera è costituita esclusivamente dal proprietario e dalla madre, per una disponibilità di lavoro pari a 0,16 unità lavorative per ettaro. Il capitale agrario di dotazione è rappresentato, per quanto riguarda il bestiame, da due vacche ed un cavallo, mentre l'attrezzatura comprende un trattore da 25 HP, in notevole misura noleggiato per conto terzi. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 1.350.000 lire per ettaro; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 220.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 1.425.000
produzione lorda vendibile per ettaro	L. 164.000
quote annue di perpetuità	L. 239.000
noleggi	L. 79.000
imposte e tasse	L. 52.000
spese varie	L. 272.000
prodotto netto aziendale	L. 783.000

prodotto netto per unità lavorativa	L. 558.000
prodotto netto per ettaro	L. 90.000
reddito netto	L. 710.000

La produzione lorda vendibile risulta formata per l'85% dai cereali e dai prodotti dell'allevamento.

5.4. *Conclusione*

Dall'analisi dei tipi d'azienda che si riscontrano in questa zona, risulta in maniera molto evidente come la redditività, indipendentemente dalla dimensione delle aziende, dalla consistenza del patrimonio zootecnico e dal grado di meccanizzazione aziendale, si mantenga molto spesso a livelli prossimi alle 500.000-600.000 lire per unità lavorativa.

Questi risultati economici, se da un lato sembrano abbastanza logici nelle aziende che si riferiscono al primo tipo esaminato (si tratta, infatti, di unità di piccolissime dimensioni, assolutamente prive di qualsiasi forma di attrezzatura), risultano invece apparentemente inspiegabili quando si verificano in aziende più grandi, nelle quali non sono mancati i tentativi di introdurre i più moderni criteri di tecnica colturale.

Però, al momento in cui si passa da un'osservazione superficiale e frettolosa ad un'analisi approfondita di queste aziende, si riesce ad individuare senza difficoltà i motivi di fondo di questo stato di cose. Anzitutto, va ricordata la situazione quasi paradossale della gran maggioranza delle unità produttive, che sono o eccessivamente dotate di macchine, oppure assolutamente sprovviste. Evidentemente, sia in un caso che nell'altro, i risultati produttivi sono molto modesti: nel primo per l'elevata incidenza dei costi fissi e di quelli proporzionali dei mezzi, nel secondo perchè viene a risultare logicamente molto bassa la produttività del lavoro umano per le lavorazioni che si prestano ad una conveniente meccanizzazione.

Inoltre non bisogna dimenticare il bassissimo grado di fertilità naturale del terreno, la quasi totale impossibilità di effettuare irrigazioni, l'elevato grado di frammentazione e dispersione fondiaria, una certa « irrazionalità colturale » (la superficie vitata, infatti, è ancora molto estesa nonostante che i terreni siano assolutamente inadatti a fornire un prodotto di buon pregio) ed infine il preoccupante deterioramento qualitativo della manodopera in conseguenza del fortissimo esodo che si è verificato negli ultimi anni.

Sembra di poter affermare quindi che, fermi restando i suaccennati limiti strutturali che attualmente condizionano in modo determinante la produttività del lavoro, appaiono poco favorevoli le prospettive di sviluppo per i principali tipi d'azienda di questa zona.

6. LA ZONA OMOGENEA DELLE COLLINE DEL BELBO E DEL TIGLIONE

6.1. *Descrizione della zona*

Può essere considerata, questa, come la zona viticola per eccellenza, dove, accanto a produzioni quantitativamente rilevanti, si ha un prodotto qualitativamente di buon pregio.

Delimitata a nord e ad ovest dal Tanaro, a sud dal Bormida di Millesimo e ad est dalla linea di confine con la provincia di Alessandria, questa zona si compone di due sottozone: le colline del Belbo e del Tiglione propriamente dette, e le colline orticole di Costigliole e Isola.

L'agricoltura è caratterizzata da una viticoltura estremamente intensiva accanto alla quale, nei due comuni di Costigliole e di Isola d'Asti, si sono diffuse le colture orticole per la possibilità di effettuare irrigazioni.

a) Le colline del Belbo e del Tiglione sono costituite, nella parte alta, da sabbia e marne sabbiose, nella parte mediana da una stretta fascia di marne ed arenarie calcarifere con lenti gessose, mentre nella parte bassa prevalgono le marne sabbiose e i calcari arenacei-fossiliferi.

Per quanto riguarda gli ordinamenti colturali, la vite occupa la più gran parte della superficie; qualche piccolo appezzamento è destinato ora alle foraggere, ora ai cereali.

L'indirizzo produttivo prevalente è senz'altro quello viticolo, al punto che in molte aziende viene praticata la monocultura. La zootecnica, volta alla produzione della carne, appare discretamente diffusa.

b) Le colline orticole di Costigliole e di Isola d'Asti hanno le medesime caratteristiche geopedologiche della sottozona precedente.

Anche per gli ordinamenti colturali si potrebbe ripetere, grosso modo, lo stesso discorso (essendo decisamente prevalente la superficie vitata), se non fosse per la notevole espansione dell'orticoltura in quelle plaghe pianeggianti dov'è possibile effettuare abbondanti irrigazioni.

L'indirizzo produttivo prevalente rimane sempre quello viticolo, ma accanto a questo va collocato quello orticolo, per il sensibile peso che esercita l'orticoltura sul complesso della produzione lorda vendibile. Diffusa appare anche la zootecnica (per la produzione della carne), specialmente nelle aziende situate lungo il corso del Tanaro.

6.2. *I tipi d'azienda*

6.2.1. *La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera*

Dai dati del Censimento dell'agricoltura effettuato nel 1961, a quell'epoca si contavano, in questa zona, 15.015 aziende, per una superficie complessiva di 39.147 ettari; si osservava una netta prevalenza dell'impresa lavoratrice, che interessava l'80% delle aziende ed il 74% della superficie; molto diffusa era anche l'impresa parziaria (12% delle aziende). L'ampiezza media delle prime era di 2,4 ettari, mentre era di 4,6 per le aziende ad impresa parziaria.

In base all'indagine campionaria è stato possibile disporre di dati sulla distribuzione delle aziende per classe d'ampiezza: in tal modo è risultato che il 90% delle unità produttive ha una superficie inferiore a 5 ettari.

Per quanto riguarda i rapporti fra impresa e proprietà, si è potuto mettere in evidenza l'assoluta prevalenza delle aziende che conducono terreni in proprietà: queste, infatti, rappresentano l'82% del totale, mentre le restanti sono a mezzadria e miste (proprietà e affitto).

Anche in questa zona, come d'altronde in tutta la collina, la frammentazione è discretamente accentuata: infatti le aziende fino a 3 ettari di superficie sono generalmente frazionate in 4 corpi e questi hanno un'ampiezza media di 0,4 ettari. Nelle aziende di maggiori dimensioni cresce il numero degli appezzamenti, ma aumenta proporzionalmente anche la loro superficie media: dall'indagine campionaria appare, infatti, che le aziende di ampiezza superiore a 5 ettari sono frazionate in circa 6-7 corpi, ma la superficie media di questi ultimi è di ettari 1,34.

Secondo il giudizio dei conduttori la fertilità dei terreni, nella maggior parte dei casi, è buona o media.

6.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

In questa zona la diffusione delle principali colture appare dalla seguente tabella:

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (%)
vite	99	48
grano	66	17
prato stabile	59	14
mais	36	5
prato avvicendato	32	7
bosco ceduo	20	5

La zona, quindi, si può definire come eminentemente viticola, essendo presente questa coltura pressochè in tutte le aziende; discretamente estesa risulta anche la superficie foraggera, a causa dell'importanza che conserva, anche in questa zona, l'allevamento del bestiame.

La distribuzione delle aziende secondo i principali indirizzi produttivi risulta come segue:

indirizzi produttivi principali	n° delle aziende che praticano gli indirizzi produttivi (%)	superficie delle aziende (%)
viticolo - zootecnico	45	60
viticolo - cerealicolo	24	25
viticolo	19	6
zootecnico - cerealicolo	3	3
altri	9	6
totali	100	100

Essendo fuor di dubbio, perciò, che la viticoltura sta alla base dell'economia agricola di queste plaghe, si può osservare come la zootecnica eserciti un peso pur sempre decisivo ai fini della produzione aziendale. Ciò risulta in modo evidente soprattutto in quelle annate (purtroppo abbastanza frequenti) nel corso delle quali le avverse vicende atmosferiche compromettono parzialmente o totalmente il raccolto dell'uva.

L'allevamento del bestiame — che consta per lo più di capi di razza piemontese — è volto essenzialmente alla produzione della carne e più precisamente del vitellone da 3-5 quintali.

6.2.3. *Le scorte aziendali*

Anche in questa zona il patrimonio zootecnico è costituito, nella grandissima maggioranza, da bestiame bovino, quantunque la specie equina sia rappresentata da un certo numero di capi.

Per quanto riguarda la razza, prevale nettamente la piemontese, seguita dalla brunalpina e dalla frisona.

La consistenza della stalla varia da 1-2 capi nelle aziende fino a 5 ettari di superficie, a 3-4 nelle unità di ampiezza superiore a 5 ettari.

Il carico di bestiame è molto vicino ai valori già riportati per le altre zone: 0,46 ettari di prato per ogni capo grosso.

La zootecnica è volta quasi esclusivamente alla produzione della carne, mediante l'allevamento di vitelloni di 4-5 quintali. Praticamente inesistente risulta l'indirizzo latte.

Infine, non bisogna dimenticare che una buona parte delle aziende (circa il 45%) che allevano bestiame, lo utilizzano anche per i lavori dei campi; a questo proposito diciamo che in questa zona è abbastanza rilevante il numero di buoi da lavoro, essendo presenti nel rapporto di uno ogni 4 aziende circa.

Quanto alla meccanizzazione, in questa zona essa risulta scarsamente diffusa, soprattutto per quanto riguarda i trattori. Ciò sembra essere conseguenza della larghissima prevalenza della superficie vitata e delle aziende di piccole dimensioni: infatti, essendo generalmente molto ravvicinati gli interfilari, l'impiego del trattore è praticamente impossibile. E' questa la ragione per cui solo il 10% delle unità produttive sono dotate di trattore; inoltre, nella maggior parte dei casi queste hanno una superficie maggiore di 5 ettari e presentano una certa prevalenza dei seminativi.

Quanto alla meccanizzazione minore (motocoltivatori, motofalciatrici, motopompe, ecc.), essa interesserebbe circa il 30% delle aziende.

L'utilizzazione esclusiva di manodopera umana o dei bovini da lavoro è tipica delle aziende fino a 3 ettari: dall'indagine campionaria svolta dall'IRES risulterebbe infatti che ben il 90% delle unità con superficie fino a 3 ettari non dispone che di lavoro umano, mentre per i lavori più pesanti ricorre a mezzi noleggiati.

6.2.4. *La manodopera*

Se si confrontano i censimenti demografici effettuati nel 1951 e nel 1961, si può rilevare che mentre gli attivi in complesso sono diminuiti dell'11,2%, passando da 33.977 nel 1951 a 30.162 nel 1961, gli occupati in agricoltura hanno subito una flessione pari al 25,7%, scendendo da 23.424 a 17.396, mettendo così in evidenza una notevole tendenza non solo alla deruralizzazione della popolazione della zona, ma anche all'esodo. In particolare tale flessione è stata maggiore per gli uomini (-26,9%) che per le donne (-19,6%).

Una certa diffusione presenta il part-time farming, al quale risultano interessate il 20% circa delle aziende. Ben più diffuso appare invece il lavoro integrativo prestato da individui in condizione non professionale.

Il lavoro disponibile nell'agricoltura, quindi, è rappresentato da quello prestato dagli attivi in questo settore e dal lavoro integrativo di membri di famiglie rurali e semirurali, particolarmente del 17% degli occupati nell'industria, del 35% degli occupati nel settore terziario e della pubblica amministrazione, del 42% delle casalinghe, del 50% dei pensionati e del 10% circa di altri membri inattivi. Complessivamente la manodopera disponibile risulta pari a 0,5 unità lavorative per ettaro di superficie produttiva.

Abbastanza elevato è l'apporto di lavoro dei salariati, sia fissi, che avventizi.

6.2.5. *Gli investimenti*

Gli investimenti fondiari effettuati in questi ultimi dieci anni nella zona in questione sono stati dell'ordine di 135.000 lire per ettaro.

Il 77% della somma è stato speso per la costruzione ed il riattamento di fabbricati, l'8% per l'acquisto di terreni, il 7% per nuove piantagioni ed infine l'8% per la costruzioni di pozzi e opere irrigue.

E' interessante constatare che la maggior parte degli investimenti è stata effettuata da aziende di ampiezza inferiore a 5 ettari per cui, trattandosi di unità generalmente dissestate, piccole, frazionate e per lo più non meccanizzate, appare lecito chiedersi se una buona parte della somma investita si sia tramutata in un effettivo incremento della produttività.

In considerazione di quanto s'è detto or ora, è naturale che i fabbricati e le stalle si presentino in buone condizioni; effettivamente il 77% dei primi e il 60% delle seconde risultano in buono stato.

L'irrigazione è quasi del tutto assente, ove si escluda quel gruppo di aziende ad indirizzo orticolo, localizzate prevalentemente nei comuni di Costigliole e di Isola d'Asti.

6.2.6. *Elementi della gestione delle aziende*

Date le caratteristiche della zona, le produzioni unitarie delle principali colture sono senz'altro da considerarsi eccellenti. Soprattutto la vite fornisce un prodotto che, sia sotto il profilo quantitativo, che qualitativo, va collocato ad un livello veramente ottimo.

In sintesi, queste sono le rese unitarie: per il grano 35 quintali (con punte massime che arrivano ai 40 quintali), per il granoturco 30-35 quintali. Per il vigneto le produzioni sono prossime ai 90 quintali ad ettaro, ma frequentemente tale limite viene superato. Molto soddisfacenti sono pure le produzioni di ortaggi nella sottozona di Costigliole e di Isola d'Asti.

La somministrazione di fertilizzanti in dosi discretamente elevate è una tecnica diffusa fra tutti gli agricoltori. L'impiego di concimi per unità di superficie risulta come segue:

42 unità fertilizzanti di fosforo (1);

32 unità fertilizzanti di azoto;

32 unità fertilizzanti di potassio.

Prevalgono nettamente i concimi complessi, che rappresentano quasi il 60% di tutti i fertilizzanti mediamente impiegati nella zona. Fra i concimi semplici il potassio è l'elemento che ha incontrato i maggiori favori degli agricoltori, forse in considerazione della particolare esigenza che ne ha la vite.

Ovunque è estremamente diffuso l'impiego di anticrittogamici; minore invece quello di insetticidi e diserbanti.

L'uso di mangimi concentrati e di integrativi per l'alimentazione del bestiame appare generalizzato in tutta la zona.

Si può osservare, infine, che l'impiego di mezzi tecnici è notevole e risulta indipendente dal grado di meccanizzazione delle aziende.

6.2.7. *Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali*

In base al valore dei rapporti fra alcuni dei principali fattori pro-

(1) Vedi note a pag. 115.

duttivi è possibile addivenire ad una più precisa individuazione dei fondamentali tipi aziendali. Il primo di questi rapporti, quello cioè fra disponibilità di lavoro e superficie produttiva, manifesta una notevole variabilità, contenuta entro i limiti di 0,8 e 0,2 unità lavorative per ettaro. I valori più alti, che in alcuni casi si avvicinano ad 1,0, riguardano generalmente le aziende più piccole, in cui si registra tuttora una certa abbondanza di manodopera, oppure quelle ad indirizzo orticolo.

Il secondo rapporto, quello fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro, risulta variare, in questa zona, fra 300.000 ed oltre 1.000.000 di lire per unità lavorativa, in rapporto al rilievo assunto dalla zootecnica, ma soprattutto al diverso grado di meccanizzazione. Il terzo rapporto, quello fra capitali di scorta e superficie produttiva assume valori varianti, nella maggior parte dei casi, fra 200.000 e 400.000 lire per ettaro.

Per quanto riguarda i tipi d'azienda fondamentali, in questa zona se ne possono individuare almeno quattro, anche se il primo e l'ultimo sono scarsamente rappresentati.

Il primo tipo comprende un ristretto numero di aziende ad indirizzo nettamente orticolo, di piccole dimensioni (1-3 ettari) e localizzate per lo più nei comuni di Costigliole ed Isola d'Asti, in plaghe pianeggianti dov'è possibile fruire di abbondanti irrigazioni. Le caratteristiche di queste unità produttive ricalcano in misura pressochè identica quelle delle analoghe aziende orticole diffuse nel comune di Asti e di cui s'è detto nel cap. 4.2.7.; per tale ragione non si ritiene opportuno ripetere un discorso sostanzialmente uguale, e si rinvia al capitolo suddetto.

Il secondo tipo riguarda un folto gruppo di unità produttive, sempre di piccola ampiezza (inferiore a 3 ettari), ma con caratteristiche ed ordinamenti culturali tradizionali, basati cioè in primo luogo sulla viticoltura e quindi sulla foraggicoltura. Talvolta si tratta di aziende a part-time, con un carico di manodopera elevato e comunque superiore a 0,5 unità lavorative per ettaro. La consistenza del bestiame (che nelle aziende prettamente viticole può anche mancare) varia da 1 a 2 capi adulti, per la produzione di vitelli da carne; l'attrezzatura meccanica è scarsamente diffusa. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro si aggira sulle 600.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva invece sulle 300.000 lire ad ettaro.

Il terzo tipo aziendale è costituito da unità produttive di maggiori dimensioni (sui 4-5 ettari), in cui l'indirizzo produttivo viticolo assume proporzioni notevoli. Si tratta di aziende abbastanza bene organizzate sia sul piano tecnico che su quello del lavoro; l'attrezzatura è discreta (infatti non raramente è presente un trattore o un motocoltivatore) e la manodopera è ben qualificata. La disponibilità di lavoro oscilla, in

questi casi, fra 0,3 e 0,5 unità lavorative per ettaro di superficie produttiva. La consistenza del patrimonio zootecnico varia da 2 a 4 vacche ed altrettanti vitelli. Il rapporto fra capitali di scorta e manodopera oscilla attorno a 900.000-1.000.000 di lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva si mantiene sulle 400-500.000 lire ad ettaro.

L'ultimo tipo comprende quelle aziende con superficie compresa fra 5 e 10 ettari, in cui viene dato maggior respiro all'indirizzo zootecnico, a svantaggio della viticoltura, che viene così a trovarsi in una posizione secondaria, per una certa prevalenza di terreni debolmente ondulati, se non del tutto pianeggianti. In queste aziende il capitale agrario di dotazione risulta particolarmente consistente, sia per quanto riguarda il bestiame, che la dotazione di macchine.

6.3. *Dati sommari di aziende rappresentative*

Dopo aver individuato i tipi di azienda fondamentali, verranno ora descritte due aziende rappresentative, che si riferiscono al secondo ed al terzo tipo. Per quanto riguarda, invece, il primo ed il quarto tipo, si è ritenuto opportuno di rinviare il lettore alla seconda ed alla quarta azienda rappresentativa descritte nel cap. 4.3., trattandosi di casi assolutamente analoghi.

La prima azienda, che si riferisce quindi al secondo tipo, si estende su una superficie di 2 ettari di discreta fertilità, frazionati in 4 corpi e coltivati a vigneto (1,5 ettari), grano (0,2), mais (0,1) e medica (0,2). Si tratta di un'azienda ad impresa lavoratrice, a part-time. La famiglia coltivatrice è composta da due coniugi, da un figlio che fa il meccanico e saltuariamente dà un aiuto nei lavori dei campi, ed infine dalla madre (pensionata) del capofamiglia; la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,6 unità lavorative per ettaro. Il patrimonio zootecnico consta di una vacca e due vitelli, ingrassati fino a 2,5 quintali; l'attrezzatura comprende un motocoltivatore. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a circa 650.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 350.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 1.415.000
produzione lorda vendibile per ettaro	L. 708.000
quote annue di perpetuità	L. 153.000
noleggi	L. 20.000
imposte e tasse	L. 20.000
spese varie	L. 229.000

prodotto netto aziendale	L. 993.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 827.000
prodotto netto per ettaro	L. 496.000
reddito netto	L. 963.000

La produzione lorda vendibile è formata per il 65% dall'uva, per la parte restante dai prodotti dell'allevamento e da altri, secondari, devoluti per intero all'autoconsumo.

La seconda azienda, che corrisponde al terzo tipo descritto, è localizzata in quella parte della zona in cui la viticoltura presenta il maggior grado di diffusione e dove si ottengono le migliori produzioni quantitative e qualitative. L'azienda in esame ha una superficie di 4,5 ettari, ripartiti fra grano (0,1 ha), mais (0,2), prato stabile (0,6), prato avvi-cendato (0,2), vite (2,3) e pioppeto (0,1). La fertilità del terreno è discreta e l'irrigazione, come in tutta la zona, è del tutto assente. Il lavoro viene prestato da due uomini e da una donna per complessive 2,2 unità lavorative (pari a 0,5 unità lavorative per ettaro). Il capitale bestiame è costituito da 4 vacche: l'attività zootecnica è rivolta all'ingrasso di vitelloni da 3 quintali e, parzialmente, alla produzione di latte. L'azienda è ben meccanizzata, essendo dotata di un trattore da 32 HP, oltre che di un'eccellente attrezzatura minore. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 1.060.000 lire per unità lavorativa, mentre quello fra capitali di scorta e superficie produttiva ammonta a 530.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 3.315.000
produzione lorda vendibile per ettaro	L. 753.000
quote annue di perpetuità	L. 347.000
noleggi	L. 29.000
imposte e tasse	L. 25.000
spese varie	L. 561.000
prodotto netto aziendale	L. 2.353.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 1.069.000
prodotto netto per ettaro	L. 535.000
reddito netto	L. 2.243.000

La produzione lorda vendibile risulta formata per il 55% dal vino e per il 30% dai prodotti dell'allevamento.

6.4. Conclusione

L'esame dei tipi d'azienda e della situazione dell'agricoltura in questa zona induce a fare alcune considerazioni di carattere generale. Anzi-

tutto, rispetto alle zone viste in precedenza, si può sicuramente affermare che questa zona presenta un'agricoltura in migliori condizioni, poichè solamente una minima parte di aziende (quasi tutte di piccolissime dimensioni) si dibatte in una situazione di aperto disagio; va precisato, però, che se da un lato in queste ultime si registrano i più bassi prodotti netti (500.000-600.000 lire per unità lavorativa), in non rari casi questi redditi vengono integrati da altri di provenienza extragricola. Come s'è già detto per la zona precedente, fanno eccezione le piccole aziende ad indirizzo orticolo, nelle quali il prodotto netto oscilla fra 1.000.000 e 1.500.000 lire per unità lavorativa.

Nella maggior parte dei casi, però, e cioè nelle aziende con superficie compresa fra 3 e 5 ettari, la produttività del lavoro si mantiene a livelli più bassi, che si stimano sulle 800.000-900.000 lire per unità lavorativa; sono valori che si possono considerare abbastanza buoni in rapporto all'ampiezza aziendale ed al modesto grado di meccanizzazione, mentre vanno giudicati mediocri se raffrontati con i salari dei settori extragricoli.

Nelle aziende di maggiori dimensioni il livello dei redditi supera di poco i valori sopra riportati, potendo arrivare il prodotto netto ad 1.000.000 di lire per unità lavorativa. Si tratta, comunque, di aziende abbastanza razionali con una discreta organizzazione produttiva, nelle quali si sono sostenuti notevoli sforzi, anche sul piano finanziario, per una modernizzazione delle lavorazioni e delle tecniche colturali.

Concludendo, appare chiaro che, nonostante in questa zona i risultati produttivi risultino migliori rispetto alle altre zone, per una parte delle aziende mancano sostanziali prospettive di sviluppo principalmente per l'invecchiamento della manodopera, per l'indiscutibile aleatorietà della produzione vitivinicola e per il costante richiamo esercitato dalle industrie sugli agricoltori.

Per un altro gruppo di aziende (prevalentemente ad indirizzo viticolo) si possono prefigurare migliori prospettive, a condizione però che vengano attuati certi provvedimenti intesi a garantire all'agricoltore una maggiore stabilità del reddito.

7. LA ZONA OMOGENEA DELLE COLLINE DEL BASSO BORMIDA DI MILLESIMO E DI SPIGNO

7.1. Descrizione sommaria della zona

La zona è costituita in parte da terreni propriamente collinari, ed in

parte da terreni di transizione fra l'alta collina e la bassa montagna. E' formata da terreni prevalentemente silicei, neutri e subalcalini.

Gli ordinamenti più comuni sono quello foraggero, cerealicolo e viticolo; fortemente diffusa appare la pioppicoltura nelle frange situate lungo il corso del Bormida, mentre risulta in forte e continua espansione il nocciolo. Molto estesi sono pure i boschi.

Le aziende hanno dimensioni nettamente superiori, rispetto a quelle delle altre zone, mentre anche la frammentazione ha aspetti meno accentuati, aggravati però da una forte dispersione.

L'agricoltura si basa essenzialmente sulla zootecnica, che viene integrata dalla viticoltura nelle parti più basse, e dalla cerealicoltura in quelle più alte ed estensive.

7.2. I tipi d'azienda

7.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera

Il censimento dell'agricoltura effettuato nel 1961 ha messo in evidenza l'esistenza di 2587 aziende, che si estendevano su una superficie complessiva di 15.907 ettari ed avevano quindi un'ampiezza media di 6,1 ettari. Di queste unità l'82,7%, per una superficie pari al 78,7%, risultavano ad impresa lavoratrice, mentre il 12,3% erano di tipo parziario.

In base ai dati dell'indagine campionaria effettuata dall'IRES è stato possibile ripartire le aziende per classe d'ampiezza. Si è potuto così constatare che le aziende fino a tre ettari rappresentano il 28% e si estendono su una superficie pari solamente al 7,9% di quella zonale. Le unità invece di ampiezza superiore a 5 ettari coprono un'area pari al 75,1%, pur rappresentando solo il 48% delle aziende di tutta la zona.

Per quanto riguarda i rapporti fra impresa e proprietà, va notata la prevalenza delle aziende costituite da terreni in proprietà del conduttore, accanto ad un certo numero di aziende mezzadrili e ad altre di tipo misto (proprietà e affitto). Pressochè assente è l'affittanza pura.

Per quanto concerne la frammentazione fondiaria, la situazione appare chiaramente migliore rispetto alle altre zone: infatti le unità di ampiezza fino a 3 ettari sono suddivise in circa 2 corpi che hanno una superficie media di 1,04 ettari. Nelle aziende di maggiori dimensioni il numero di corpi cresce, ma proporzionalmente aumenta pure la loro superficie media.

7.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi

Le colture più diffuse nella zona risultano nell'ordine:

colture	n° aziende che praticano la coltura (%)	superficie della coltura (%)
grano	92	26
vite	88	12
nocciolo	64	7
mais	60	5
prato stabile	60	9
bosco ceduo	60	17
prato avvicendato	56	9

L'ordinamento colturale prevalente è, quindi, quello cerealicolo, seguito da quello foreggero, che interessa il 18% della superficie globale. Anche la vite è discretamente estesa, quantunque negli ultimi anni abbia denunciato un sensibile decremento a favore del nocciolo che, per le particolari caratteristiche di coltura scarsamente attiva e per la soddisfacente produttività, si è eccezionalmente diffuso. Molto estesa risulta anche la superficie forestale.

Rispetto alla diffusione degli indirizzi produttivi, invece, la distribuzione delle aziende è la seguente:

indirizzi produttivi principali	n° delle aziende che praticano gli indirizzi produttivi (%)	superficie delle aziende (%)
zootecnico - viticolo	28	29
zootecnico - cerealicolo	24	29
zootecnico - corilicolo	12	16
cerealicolo - viticolo	12	15
altri	24	11
totali	100	100

Dai dati riportati balza subito in evidenza la grande importanza dell'allevamento del bestiame, accanto alla viticoltura. La zootecnica è volta principalmente alla produzione della carne (allevamento di sanati e vitelloni), in misura minore, invece, alla trasformazione del latte.

7.2.3. *Le scorte aziendali*

Circa l'80% delle aziende pratica l'allevamento del bestiame, basato in massima parte sulla specie bovina; in minor misura, invece, si fonda su caprini ed ovini. Per quanto riguarda la razza, prevale la piemontese, seguita dalla bruno-alpina e dalla frisona.

La consistenza degli allevamenti si mantiene normalmente a livelli alquanto bassi, sia nelle piccole, che nelle grandi aziende. Infatti nelle unità produttive di ampiezza inferiore a 5 ettari vengono allevate 1-2 vacche, che salgono a 3-4 capi nelle aziende di ampiezza superiore a 5 ettari.

Scarsamente diffuso risulta l'impiego di equini da lavoro, mentre appare degno di rilievo il ricorso ai bovini e in special modo ai buoi.

Il carico medio di bestiame, in linea di massima, risulta pari a un capo grosso per ettaro di superficie foraggera.

L'indirizzo produttivo zootecnico è volto prevalentemente alla produzione di vitelli, ingrassati fino al peso di 3-4 quintali. Modesta è la produzione di latticini in valori assoluti, anche se, relativamente alle altre zone, è nettamente superiore.

Abbastanza diffusa appare la meccanizzazione; essa interesserebbe, infatti, ben il 65% delle aziende della zona, di cui il 25% sarebbe dotato di trattore e il 40% di motori di potenza inferiore (in particolare motocoltivatori e motofalciatrici). Fra i trattori prevalgono quelli di potenza compresa fra i 18 e i 40 HP.

La maggior parte delle macchine appare concentrata nelle aziende ad indirizzo zootecnico-cerealicolo (che, contemporaneamente, sono quelle di maggiori dimensioni), mentre in quelle dove è ancora discretamente estesa la superficie vitata, prevale l'impiego di bovini ed equini da lavoro.

7.2.4. *La manodopera*

Secondo i censimenti demografici del 1951 e del 1961, in questa zona sia gli attivi nel loro complesso, che quelli in agricoltura hanno subito una forte diminuzione: i primi, infatti, sono diminuiti del 20,5% (essendo passati da 5.922 a 4.708) ed i secondi del 29,6% (essendo scesi da 5.007 nel 1951 a 3.524 nel 1961). Due sembrano essere gli elementi che hanno determinato l'esodo dalle campagne in misura così massiccia: anzitutto la pressochè totale assenza di industrie in questa zona (e, in certa misura, alle grandi distanze delle industrie extra-zonali dai centri rurali della zona in esame) e in secondo luogo le condizioni veramente precarie

in cui versa l'agricoltura, caratterizzata da un livello bassissimo di produttività e da una certa diffusione di colture particolarmente estensive.

Modestamente diffuso risulta il part-time farming, che interessa circa il 10% delle aziende. In riferimento al lavoro integrativo prestato dagli attivi, si osserva che in questa zona viene prestato prevalentemente da individui occupati nel settore terziario e della pubblica amministrazione. Molto rilevante è anche il numero di casalinghe e di pensionati che prestano lavoro integrativo.

Molto ridotto risulta l'apporto di manodopera salariata, sia fissa che avventizia.

La densità della manodopera agricola sul territorio è, complessivamente, pari a 0,27 unità lavorative per ettaro di superficie produttiva.

7.2.5. Gli investimenti

Circa l'80% degli investimenti fondiari effettuati nel corso degli ultimi dieci anni è rappresentato da spese per la costruzione e il riattamento dei fabbricati, soltanto il 20% invece per i miglioramenti fondiari e le opere irrigue.

L'ammontare complessivo della somma spesa, però, è molto modesto, essendo pari a circa 46.000 lire per ettaro.

Quasi tutti gli investimenti sono stati effettuati nel periodo successivo all'anno 1959, evidentemente in relazione ai noti provvedimenti legislativi in favore dell'agricoltura.

I fabbricati appaiono normalmente in condizioni scadenti; migliore invece risulta lo stato delle stalle.

Nel 95% delle aziende l'irrigazione è del tutto assente; nel restante 5% invece è effettuata solo su parte dei terreni.

7.2.6. Elementi della gestione delle aziende

Relativamente basse risultano le produzioni delle principali colture in questa zona, soprattutto per quanto attiene i cereali.

I valori approssimativi sono i seguenti: per il grano si raggiungono normalmente rese medie che si aggirano sui 27-30 quintali ad ettaro, mentre per il granoturco oscillano sui 25 e raramente superano i 30 quintali per ettaro. Le produzioni di uva si mantengono sui 75-80 quintali, quantunque si registrino oscillazioni abbastanza sensibili, dovute ad una

certa variabilità ambientale. Buone appaiono le produzioni di nocciole, che mediamente arrivano a 8-9 quintali ad ettaro.

L'impiego di concimi risulta piuttosto modesto; riferito ad ettaro di superficie produttiva esso si aggira sui seguenti valori:

26 unità fertilizzanti di fosforo (1);

25 unità fertilizzanti di azoto;

10 unità fertilizzanti di potassio.

La grandissima maggioranza di fertilizzanti è costituita dai complessi, mentre i semplici sono rappresentati preferibilmente dagli azotati.

Elevato risulta anche l'impiego di anticrittogamici, al contrario degli insetticidi e dei diserbanti.

Discretamente diffuso è pure l'uso di mangimi per l'alimentazione dei vitelli.

Fra le altre spese varie effettuate in quasi tutte le aziende, assumono un certo rilievo quelle per l'aratura dei terreni, per la mietitrebbiatura e, in minor misura, per i trasporti.

7.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali

Per quanto riguarda i rapporti fra i più importanti fattori produttivi, il primo, cioè quello fra disponibilità di lavoro e superficie produttiva, varia da 0,6 a 0,2 unità lavorative per ettaro. Normalmente i valori più elevati si riscontrano nelle aziende di piccole dimensioni, dove continua a persistere un certo eccesso di manodopera, anche se questa appare piuttosto invecchiata e scarsamente qualificata a causa di una sensibile femminilizzazione del lavoro. Nelle unità di maggiori dimensioni il valore del suddetto rapporto scende a limiti che sarebbero più che accettabili se rispondessero ad un reale maggior equilibrio fra manodopera e risorse; nella maggior parte dei casi, invece, la manodopera eccede abbondantemente le necessità aziendali in quanto è riferita al complesso della superficie produttiva, che molto spesso comprende estesi appezzamenti di bosco ceduo e di incolto produttivo.

Il secondo rapporto, quello fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro risulta variare, in questa zona, tra 400.000 lire e più di 1.000.000 di lire per unità lavorativa, a seconda del diverso rilievo assunto dalla zootecnica e del differente grado di meccanizzazione.

Infine, l'ultimo rapporto, fra capitali di scorta e superficie produt-

(1) Vedi note a pag. 115.

tiva, assume valori varianti, nella maggioranza dei casi, fra 200.000 e 300.000 lire per ettaro.

Nella zona in esame si possono individuare almeno tre tipi aziendali, che si differenziano fra loro per l'ampiezza, per gli indirizzi produttivi, per la diversa consistenza del capitale di scorta e per la disponibilità di lavoro.

Il primo tipo comprende un discreto numero di aziende con superficie inferiore a 5 ettari, normalmente ad indirizzo zootecnico-viticolo. Spesso la manodopera è fornita da persone anziane e la disponibilità di lavoro si aggira, in questi casi, attorno a 0,4-0,6 unità lavorative per ettaro. In genere l'attrezzatura è scadente, anche se la presenza di un trattore non è da considerarsi del tutto eccezionale, soprattutto in aziende che praticano il noleggio per conto terzi. Per quanto riguarda il bestiame, la consistenza varia da un minimo di 2 ad un massimo di 5-6 capi per azienda e talora di più, in relazione alla disponibilità di foraggio.

Il secondo tipo raggruppa un buon numero di unità produttive di ampiezza compresa fra 5 e 10 ettari, generalmente in proprietà del coltivatore; anche queste sono ad indirizzo zootecnico, ma si differenziano dalle precedenti, oltre che per le dimensioni, anche per una più efficiente organizzazione, per un più razionale rapporto fra manodopera e superficie, e, in definitiva, per una maggior vitalità. Anche la consistenza del patrimonio zootecnico appare più elevata, poichè nella stalla si possono trovare 8-10 capi (di cui 3-4 vacche). In queste aziende la disponibilità di lavoro risulta pari, mediamente, a 0,2-0,3 unità lavorative per ettaro.

Il terzo tipo, infine, comprende quelle unità produttive di ampiezza superiore a 10 ettari, caratterizzate da una notevole estensività colturale e localizzate, generalmente, in quella parte della zona che presenta caratteri intermedi fra l'alta collina e la bassa montagna. Anche in queste aziende la zootecnica rappresenta la principale risorsa, ma la consistenza del bestiame, specialmente in rapporto all'estensione aziendale, appare inferiore a quella del tipo esaminato in precedenza. Fra le colture più diffuse, oltre alle foraggere, troviamo i cereali e il bosco. La disponibilità di lavoro risulta pari a circa 0,1-0,2 unità lavorative per ettaro.

7.3. Dati sommari di aziende rappresentative

In riferimento ai tipi aziendali individuati e di cui s'è detto nel precedente capitolo, verranno ora descritte tre aziende rappresentative.

La prima azienda, che corrisponde al primo tipo, è localizzata nella parte bassa della zona su terreni in parte pianeggianti ed in parte collinari. Il grado di fertilità è piuttosto mediocre e l'irrigazione è del tutto assente. La superficie è di 4,4 ettari, ripartiti fra grano (1,5), mais (0,4), prato stabile (1,1), vite (0,8), nocciolo (0,4) e bosco misto (0,2). Si tratta di un'azienda a part-time, in quanto il lavoro, oltre che da attivi, viene prestato anche da due pensionati; la disponibilità di lavoro risulta pari a 0,4 unità lavorative per ettaro. Il capitale bestiame è costituito da due vacche ed un bue; l'indirizzo zootecnico è volto alla produzione di sanati. L'attrezzatura è discreta, comprendendo una motofalciatrice, che in parte viene utilizzata anche per conto terzi. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 587.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 227.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 1.737.000
produzione lorda vendibile per ettaro	L. 393.000
quote annue di perpetuità	L. 161.000
noleggi	L. 54.000
imposte e tasse	L. 29.000
spese varie	L. 382.000
prodotto netto aziendale	L. 1.111.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 653.000
prodotto netto per ettaro	L. 202.000
reddito netto	L. 1.088.000

La produzione lorda vendibile è formata per il 35% dai prodotti dell'allevamento, per il 31% dalle nocciole e dall'uva; per la parte restante dal grano e da altre produzioni minori.

La seconda azienda, che si riferisce al secondo tipo, si estende su una superficie di 8 ettari, frazionati in 7 corpi (composti di 21 appezzamenti colturali) di cui il più lontano dal centro aziendale dista ben 6 chilometri. Il riparto colturale è il seguente: grano (1,6 ha), mais (1,1), prato avvicendato (2,1), nocciolo (1,1), vigneto (1,5) e bosco ceduo (0,6). La famiglia coltivatrice è formata da due coniugi e da tre figli giovani, di cui il più vecchio (18 anni) lavora a tempo pieno nell'azienda; complessivamente le unità lavorative risultano 2,2 (pari a 0,3 per ettaro). Il capitale bestiame è costituito da 4 vacche; l'indirizzo zootecnico è volto all'allevamento di vitelloni da 4 quintali e, parzialmente, alla produzione di latte. L'attrezzatura è moderna, poichè comprende un trattore ed una motofalciatrice. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari a 1.200.000 lire per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 330.000 lire

per ettaro. I dati economici approssimativi sono i seguenti:

produzione lorda vendibile	L. 3.045.000
produzione lorda vendibile ad ettaro	L. 408.000
quote annue di perpetuità	L. 477.000
noleggi	L. 44.000
imposte e tasse	L. 50.000
spese varie	L. 646.000
prodotto netto aziendale	L. 1.828.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 831.000
prodotto netto per ettaro	L. 256.000
reddito netto	L. 1.796.000

La produzione lorda vendibile proviene per il 35% dall'allevamento, per il 22% dalle nocciole, e quindi dall'uva e dal frumento.

Infine, l'ultima azienda, che corrisponde al terzo tipo descritto, è situata in una delle parti più impervie e depresse di tutta la zona, dove le caratteristiche della collina si confondono con quelle della bassa montagna. La superficie è di 16,5 ettari, ripartiti fra grano (5,0), mais (2,0), prato stabile (2,5), vigneto (1,5), bosco ceduo (3,0) e incolto produttivo (2,5). La manodopera è fornita da due anziani coniugi e dal figlio per complessive 2,3 unità lavorative (pari a 0,14 per ettaro). Il patrimonio bovino è costituito da tre vacche, un bue e tre vitelli; per quanto riguarda gli altri allevamenti, si annoverano pure due pecore e due capre. L'indirizzo zootecnico è volto all'allevamento di vitelloni da 4 quintali ed alla produzione di latticini. L'attrezzatura aziendale consta di un trattore di bassa potenza. Il rapporto fra capitali di scorta e disponibilità di lavoro è pari ad 1.000.000 per unità lavorativa; quello fra capitali di scorta e superficie produttiva a 140.000 lire per ettaro. I dati economici approssimativi risultano come segue:

produzione lorda vendibile	L. 2.746.000
produzione lorda vendibile per ettaro	L. 166.000
quote annue di perpetuità	L. 313.000
noleggi	L. 136.000
imposte e tasse	L. 80.000
spese varie	L. 523.000
prodotto netto aziendale	L. 1.694.000
prodotto netto per unità lavorativa	L. 736.000
prodotto netto per ettaro	L. 103.000
reddito netto	L. 1.319.000

La produzione lorda vendibile è formata per il 42% dai prodotti degli allevamenti.

7.4. *Conclusioni*

In rapporto alle altre zone della provincia, quella delle colline del basso Bormida di Millesimo e di Spigno presenta un'agricoltura con aspetti più negativi accanto ad altri che possono anche apparire meno sfavorevoli. A svantaggio dell'agricoltura della zona giocano in misura rilevante le condizioni dell'ambiente fisico, assai simili in buona parte a quelle di molte plaghe montane. Le strutture fondiarie si presentano invece un po' meno afflitte da caratteri patologici; va però osservato che molte volte anche se le dimensioni fisiche delle proprietà e delle aziende sono maggiori di quelle di altre zone della provincia, le dimensioni economiche risultano essere ugualmente molto ridotte per la maggiore estensività dell'agricoltura.

I risultati produttivi, in conseguenza di tale situazione, sono piuttosto limitati anche se non bassissimi. Il prodotto netto per unità lavorativa, per gran parte delle aziende varia tra le 600.000 e le 800.000 lire.

La totale assenza di industrie locali ha favorito l'esodo rurale e di conseguenza un grave deterioramento delle caratteristiche qualitative del lavoro agricolo, ormai prestato in prevalenza da donne e da pensionati.

I problemi di riorganizzazione dell'agricoltura, proprio per la maggiore influenza negativa esercitata dai fattori legati all'ambiente fisico, risultano di meno facile soluzione. Esiste spesso comunque, in chi è rimasto a svolgere attività agricola, una concreta volontà di proseguire uno sforzo di rinnovamento non trascurabile, sia attraverso la meccanizzazione sia introducendo nuove esperienze colturali come quella, indubbiamente valida, del nocciolo. Ed è proprio nel quadro di un radicale processo di trasformazione che vanno posti i problemi della zona, al fine di individuare le possibili prospettive.

8. *PROBLEMI E PROSPETTIVE DELL'AGRICOLTURA ASTIGIANA*

Dopo avere analizzato le caratteristiche più importanti delle aziende agrarie nelle varie zone in cui può essere suddivisa l'agricoltura in provincia di Asti, è possibile compiere una breve sintesi relativa ai principali tipi aziendali ed alle immediate prospettive di sviluppo.

Un primo tipo aziendale a larga diffusione è costituito da aziende ad impresa lavoratrice, di piccolissime dimensioni, ad indirizzo produttivo prevalentemente viticolo-zootecnico. Caratteristiche comuni a tutte queste unità produttive sono l'elevato grado di frammentazione e disper-

sione dei fondi, la modestissima consistenza del patrimonio zootecnico (che talora può essere del tutto assente) ed un relativamente alto rapporto fra disponibilità di lavoro e superficie produttiva. La manodopera, inoltre, appare fortemente declassata, per le già note ragioni di invecchiamento e di femminilizzazione. I risultati economici sono, di conseguenza, molto bassi, essendo dell'ordine di circa 500.000 lire per unità lavorativa.

Un secondo tipo, per altro scarsamente rappresentato, è costituito da quelle aziende, sempre di piccolissime dimensioni, ma ad impresa lavoratrice-capitalistica o addirittura capitalistico-lavoratrice, e ad indirizzo eminentemente orticolo. La manodopera è in genere altamente qualificata e ancora abbastanza giovane; il grado di meccanizzazione è sempre molto buono, mentre in genere non si pratica allevamento di bestiame da reddito.

I risultati economici sono abbastanza buoni, potendosi conseguire prodotti netti oscillanti fra 1.000.000 e 1.500.000 lire per unità lavorativa.

Un altro gruppo è costituito da aziende ad impresa lavoratrice di ampiezza oscillante fra 3 e 5 ettari. In linea di massima l'indirizzo produttivo principale è quello viticolo, integrato da quello zootecnico. Il lavoro è generalmente prestato da manodopera familiare, altamente qualificata; il part-time farming in senso stretto non appare molto diffuso, e le integrazioni di lavoro sono fornite in gran parte da individui in condizione non professionale. In queste aziende si riscontrano i difetti di struttura praticamente comuni a tutta l'agricoltura astigiana, cioè la frammentazione e la dispersione fondiaria. I risultati economici si mantengono a livelli piuttosto modesti, aggirandosi il prodotto netto attorno alle 700.000 lire per unità lavorativa, con punte che si avvicinano ad 1.000.000, principalmente nelle zone più tipicamente viticole. Sono valori quindi che, pur non potendosi definire del tutto insoddisfacenti, tuttavia sono ancora ben lontani dal competere con i settori extra-agricoli; anche per questo gruppo di aziende, come per il primo, si pone la necessità di una più razionale combinazione dei vari fattori produttivi.

Un ultimo tipo aziendale è rappresentato da un numero non molto grande di unità produttive, con una superficie compresa fra 5 e 10 ettari, normalmente ad impresa lavoratrice. Le colture principali sono, in ordine d'importanza, le foraggere, la vite ed i cereali, per cui in linea di massima l'indirizzo produttivo prevalente è quello zootecnico-viticolo. Si tratta di aziende in cui sono stati fatti notevoli sforzi per arrivare ad una più razionale organizzazione dei fattori della produzione, sia ricorrendo ad una maggiore utilizzazione dei mezzi meccanici, che introducendo più moderne tecniche colturali; ciononostante anche in queste

unità la produttività del lavoro si mantiene ad un livello appena discreto, ma pur sempre scarsamente competitivo con gli altri settori di attività economica. Anche per queste aziende, dunque, non è possibile delineare soddisfacenti prospettive di sviluppo, senza un deciso intervento, tendente ad una profonda trasformazione.

L'analisi condotta sull'agricoltura astigiana ha portato all'individuazione delle cause di fondo e dei problemi che stanno alla base di una indiscutibile situazione di crisi. Già essa consente di effettuare alcune considerazioni di ordine generale al fine di delineare le prospettive che si pongono in un futuro più o meno immediato.

Prima di esaminare le prospettive è opportuno però vedere brevemente in una globale visione d'insieme gli elementi fondamentali che caratterizzano l'agricoltura nella provincia di Asti, quali sono emersi dall'indagine condotta a livello di zona agraria omogenea.

Anzitutto vi è da sottolineare che dal punto di vista degli ordinamenti colturali si è potuto osservare una sensibile omogeneità, nettamente più marcata che nelle altre provincie piemontesi. Infatti, se si escludono l'altopiano di Villanova e la pianura del Tanaro (che, fra l'altro, sono le due zone più piccole), nelle altre quattro zone agrarie la viticoltura rappresenta la coltura principale. In sostanza, in questa provincia vengono a mancare quei profondi e radicali contrasti che caratterizzano invece le altre provincie piemontesi, proprio perchè, mentre nella prima l'ambiente fisico presenta caratteri notevolmente uniformi, nelle seconde si riscontra una più o meno accentuata eterogeneità.

Passando a considerare le caratteristiche dell'impresa, appare dappertutto un'assoluta prevalenza di quella lavoratrice: poichè questo tipo d'impresa interessa quasi esclusivamente le piccole aziende, si comprende facilmente quale diffusione esso presenti, particolarmente in una provincia, come quella di Asti, dove manca del tutto la grande azienda.

La ridotta estensione superficiale delle aziende, nella grandissima maggioranza dei casi, rende piuttosto problematica quella riorganizzazione dei fattori produttivi che è indispensabile al fine di conseguire più soddisfacenti risultati economici. A questo proposito si pensi che l'assoluta maggioranza delle aziende, in tutte le zone, presenta un'ampiezza inferiore a 5 ettari, ed in qualche zona addirittura l'80-90% delle unità produttive non raggiungono tale superficie.

Tale aspetto della situazione aziendale molto spesso è aggravato dal frazionamento e dalla dispersione della proprietà fondiaria, non solo a livello delle aziende più piccole, ma anche di quelle estese e persino di quelle di pianura; si dà il caso, infatti, di aziende di 2-3 ettari frazionate in 8-10 corpi comprendenti una quindicina di appezzamenti coltu-

rali; i corpi quindi possono avere una superficie di 0,1 ettari e distare persino 5-6 chilometri dal centro aziendale.

Un altro aspetto di particolare importanza è quello riguardante la situazione della popolazione agricola. In questi ultimi anni si è assistito ad un'accentuata deruralizzazione della popolazione, ad una diminuzione degli addetti all'attività agricola non compensata dall'immigrazione e ad un invecchiamento della popolazione agricola locale. Si aggiunga inoltre che la manodopera si è andata qualitativamente deteriorando, non solo per essere aumentata l'età media dell'agricoltore, ma anche perchè si è verificato un accentuato processo di femminilizzazione della popolazione attiva in agricoltura.

Vi è in sostanza una tendenza accentuata alla diminuzione del carico di manodopera e questo, da un punto di vista generale, dovrebbe essere considerato un fenomeno positivo in quanto destinato a consentire la realizzazione di un migliore equilibrio tra le risorse produttive. Un'ulteriore riduzione è sicuramente auspicabile per arrivare a conseguire un'adeguata produttività del lavoro; ciò implica però una profonda modificazione strutturale ed organizzativa. La manodopera disponibile, secondo l'indagine campionaria dell'IRES, non è interessata soltanto da inevitabili forme di sottoccupazione stagionale, mentre non si osservano sensibili manifestazioni di sottoccupazione costante: vi è piuttosto uno stretto rapporto tra disponibilità ed impiego di lavoro nelle aziende agrarie. La possibilità di eliminare l'eccesso ancora esistente di manodopera rispetto agli altri fattori produttivi si configura pertanto solamente in senso dinamico in relazione ad una profonda trasformazione dell'azienda agraria riguardante le dimensioni, la meccanizzazione, l'indirizzo produttivo e le tecniche colturali.

Il processo di deterioramento qualitativo della manodopera agricola favorisce certamente l'attuazione di una riorganizzazione nel senso ora indicato e tende a limitare gli effetti positivi che potrebbero derivare dall'esodo rurale.

Per quanto concerne la meccanizzazione sussistono pure grossi problemi. La possibilità di sostituire il lavoro umano con quello meccanico è sicuramente ostacolata dall'ambiente fisico e talvolta dall'indirizzo viticolo così come viene praticato; d'altra parte un'economica utilizzazione delle macchine trova serie difficoltà opposte dalle strutture fondiarie.

In conformità alle esigenze imposte da una moderna e razionale agricoltura si nota infatti, nella provincia in esame, uno sforzo non indifferente tendente a realizzare una certa meccanizzazione del lavoro. Contemporaneamente però, mentre da un lato esiste una grande quantità di aziende che utilizzano ancora esclusivamente energia animale per i lavori dei campi, dall'altro si può osservare che in un notevole numero di

unità produttive l'acquisto di un motocoltivatore o di un trattore non solo non ha elevato, ma anzi ha contribuito ulteriormente a ridurre il livello di produttività del lavoro, per l'eccessiva incidenza dei costi fissi in rapporto alla limitata utilizzazione del mezzo.

Per quanto riguarda gli indirizzi produttivi un discorso particolare merita la zootecnica; negli ultimi anni essa è venuta assumendo un ruolo di primaria importanza, soprattutto laddove sono venute a mancare alla viticoltura concrete prospettive di sviluppo in relazione alla mediocre qualità del prodotto. Spesso però i risultati sono stati limitati perchè gli investimenti attuati in questo settore sono stati dispersi in una miriade di allevamenti, che anche nelle aziende di dimensioni relativamente più ampie sono sempre eccessivamente piccole. Sussiste pertanto il grave rischio che l'allevamento zootecnico, soprattutto del bovino da carne che rappresenta un indirizzo sicuramente valido in rapporto alle possibilità produttive di molte zone, non riesca a dare un sensibile impulso all'agricoltura. Non è azzardato prevedere infatti che per tutte le piccole aziende, che fanno ancora così largo affidamento sul settore zootecnico, diventino sempre più scarse le possibilità di sostenere, alla lunga, la concorrenza sul mercato di aziende capaci di produrre a costi minori.

E' il problema chiave delle strutture fondiari e delle dimensioni aziendali quello che si ripropone continuamente, sotto qualsiasi angolo visuale si osservino i problemi agricoli della provincia.

Nelle zone a più spiccata vocazione viticola, accanto ai problemi aziendali si pone quello della valorizzazione del prodotto, da attuarsi con un'opportuna organizzazione della produzione e del mercato. E' questo un tema di basilare importanza che dovrà essere affrontato seriamente in appositi studi compresi nel quadro delle ricerche per il Piano Regionale di Sviluppo che l'IRES tratterà in un successivo lavoro ove saranno indicate le vie fondamentali per avviare a soluzione i numerosi e non facili problemi dell'agricoltura astigiana.

INDICE

Parte prima: LA PROVINCIA DI CUNEO

1. Premessa	pag. 7
1.1. La formazione delle zone agrarie omogenee della Provincia	» 7
1.2. L'individuazione dei principali tipi d'azienda nelle diverse zone agrarie omogenee	» 9
2. La zona omogenea dell'alta e media montagna delle valli cuneesi	» 10
2.1. Descrizione sommaria della zona	» 10
2.2. I tipi d'azienda	» 11
2.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera	» 11
2.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 12
2.2.3. Le scorte aziendali	» 13
2.2.4. La manodopera	» 14
2.2.5. Gli investimenti	» 15
2.2.6. Elementi della gestione delle aziende	» 16
2.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 17
2.3. Dati sommari di aziende rappresentative	» 18
2.4. Conclusione	» 20

3. La zona omogenea della bassa montagna delle valli cuneesi	pag. 22
3.1. Descrizione sommaria della zona	» 22
3.2. I tipi d'azienda	» 25
3.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera	» 25
3.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 26
3.2.3. Le scorte aziendali	» 27
3.2.4. La manodopera	» 27
3.2.5. Gli investimenti	» 28
3.2.6. Elementi della gestione delle aziende	» 29
3.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 30
3.3. Dati sommari di aziende rappresentative	» 31
3.4. Conclusione	» 32
4. La zona omogenea delle colline pedemontane del Saluzzese	» 34
4.1. Descrizione sommaria della zona	» 34
4.2. I tipi d'azienda	» 35
4.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera	» 35
4.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 35
4.2.3. Le scorte aziendali	» 36
4.2.4. La manodopera	» 37
4.2.5. Gli investimenti	» 38
4.2.6. Elementi della gestione delle aziende	» 39
4.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 39

4.3. Dati sommari di aziende rappresentative	pag. 40
4.4. Conclusione	» 42
5. La zona omogenea del Monferrato cuneese	» 43
5.1. Descrizione sommaria della zona	» 43
5.2. I tipi d'azienda	» 44
5.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera	» 44
5.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 45
5.2.3. Le scorte aziendali	» 46
5.2.4. La manodopera	» 47
5.2.5. Gli investimenti	» 48
5.2.6. Elementi della gestione delle aziende	» 49
5.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 50
5.3. Dati sommari di aziende rappresentative	» 51
5.4. Conclusione	» 53
6. La zona omogenea della bassa e media Langa	» 54
6.1. Descrizione sommaria della zona	» 54
6.2. I tipi d'azienda	» 55
6.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera	» 55
6.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 56
6.2.3. Le scorte aziendali	» 57
6.2.4. La manodopera	» 58
6.2.5. Gli investimenti	» 58

6.2.6. Elementi della gestione delle aziende	pag. 59
6.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 60
6.3. Dati sommari di aziende rappresentative	» 61
6.4. Conclusione	» 62
7. La zona omogenea delle colline tra Mondovì e Ceva	» 63
7.1. Descrizione sommaria della zona	» 63
7.2. I tipi d'azienda	» 63
7.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera	» 63
7.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 64
7.2.3. Le scorte aziendali	» 65
7.2.4. La manodopera	» 66
7.2.5. Gli investimenti	» 66
7.2.6. Elementi della gestione delle aziende	» 66
7.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 67
7.3. Dati sommari di aziende rappresentative	» 68
7.4. Conclusione	» 69
8. La zona omogenea dell'alta Langa	» 70
8.1. Descrizione sommaria della zona	» 70
8.2. I tipi d'azienda	» 71
8.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera	» 71
8.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 72

8.2.3. Le scorte aziendali	pag. 73
8.2.4. La manodopera	» 74
8.2.5. Gli investimenti	» 75
8.2.6. Elementi della gestione delle aziende	» 76
8.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 77
8.3. Dati sommari di aziende rappresentative	» 78
8.4. Conclusione	» 79
9. La zona omogenea del piano-colle di Mondovì e Bra . .	» 80
9.1. Descrizione sommaria della zona	» 80
9.2. I tipi d'azienda	» 81
9.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera	» 81
9.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 82
9.2.3. Le scorte aziendali	» 83
9.2.4. La manodopera	» 84
9.2.5. Gli investimenti	» 84
9.2.6. Elementi della gestione delle aziende	» 85
9.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 86
9.3. Dati sommari di aziende rappresentative	» 87
9.4. Conclusione	» 89
10. La zona omogenea della pianura cuneese	» 90
10.1. Descrizione sommaria della zona	» 90
10.2. I tipi d'azienda	» 92

10.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti tra proprietà, impresa e manodopera	pag. 92
10.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 93
10.2.3. Le scorte aziendali	» 93
10.2.4. La manodopera	» 95
10.2.5. Gli investimenti	» 96
10.2.6. Elementi della gestione delle aziende	» 97
10.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi di azienda fondamentali	» 98
10.3. Dati sommari di aziende rappresentative	» 99
10.4. Conclusione	» 101
11. Problemi e prospettive dell'agricoltura cuneese	» 102

Parte seconda: LA PROVINCIA DI ASTI

1. Premessa	pag. 109
1.1. La formazione delle zone agrarie omogenee della provincia	» 109
2. La zona omogenea dell'altopiano di Villanova	» 111
2.1. Descrizione sommaria della zona	» 111
2.2. I tipi d'azienda	» 111
2.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera	» 111

2.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . .	pag. 112
2.2.3. Le scorte aziendali	» 113
2.2.4. La manodopera	» 113
2.2.5. Gli investimenti	» 114
2.2.6. Elementi della gestione delle aziende . .	» 115
2.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 116
2.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . .	» 117
2.4. Conclusione	» 119
3. La zona omogenea delle colline dell'alto Monferrato asti- giano	» 120
3.1. Descrizione sommaria della zona	» 120
3.2. I tipi d'azienda	» 121
3.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera . .	» 121
3.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi . . .	» 122
3.2.3. Le scorte aziendali	» 123
3.2.4. La manodopera	» 124
3.2.5. Gli investimenti	» 125
3.2.6. Elementi della gestione delle aziende . .	» 125
3.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 126
3.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . .	» 127
3.4. Conclusione	» 129
4. La zona omogenea del medio Monferrato astigiano . .	» 130

4.1. Descrizione sommaria della zona	pag. 130
4.2. I tipi d'azienda	» 132
4.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera	» 132
4.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 133
4.2.3. Le scorte aziendali	» 134
4.2.4. La manodopera	» 135
4.2.5. Gli investimenti	» 135
4.2.6. Elementi della gestione delle aziende	» 136
4.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 137
4.3. Dati sommari di aziende rappresentative	» 139
4.4. Conclusione	» 141
5. La zona omogenea della pianura del Tanaro	» 142
5.1. Descrizione sommaria della zona	» 142
5.2. I tipi d'azienda	» 143
5.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera	» 143
5.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 143
5.2.3. Le scorte aziendali	» 144
5.2.4. La manodopera	» 144
5.2.5. Gli investimenti	» 145
5.2.6. Elementi della gestione delle aziende	» 146
5.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 146
5.3. Dati sommari di aziende rappresentative	» 147

5.4. Conclusione	pag. 149
6. La zona omogenea delle colline del Belbo e del Tiglione »	150
6.1. Descrizione sommaria della zona	» 150
6.2. I tipi d'azienda	» 151
6.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera	» 151
6.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 152
6.2.3. Le scorte aziendali	» 153
6.2.4. La manodopera	» 154
6.2.5. Gli investimenti	» 154
6.2.6. Elementi della gestione delle aziende	» 155
6.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 155
6.3. Dati sommari di aziende rappresentative	» 157
6.4. Conclusione	» 158
7. La zona omogenea delle colline del Basso Bormida di Millesimo e di Spigno	» 159
7.1. Descrizione	» 159
7.2. I tipi d'azienda	» 160
7.2.1. La base territoriale delle aziende e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera	» 160
7.2.2. Le colture e gli indirizzi produttivi	» 161
7.2.3. Le scorte aziendali	» 162
7.2.4. La manodopera	» 162
7.2.5. Gli investimenti	» 163

7.2.6. Elementi della gestione delle aziende . . .	pag. 163
7.2.7. Le combinazioni produttive e i tipi d'azienda fondamentali	» 164
7.3. Dati sommari di aziende rappresentative . . .	» 165
7.4. Conclusione	» 168
8. Problemi e prospettive dell'agricoltura artigiana . . .	» 168



Edito dall'Unione Regionale delle Province Piemontesi
Via Maria Vittoria, 12 - Torino

Direttore responsabile: Prof. avv. Giuseppe GROSSO
Autorizzazione del Tribunale di Torino n. 1646 del 27 aprile 1964
Tipografia Stigra - Torino

